

COMPENDIUM MUSICES

Latino-Germanicum;

Cui

recens nunc accedunt,

- I. Tricinia,
- II. Fugæ,
- III. Discursus Musicalis,
- IV. Index Terminorum Musicalium,
- V. Rudimenta Arithmetica,
- VI. Appendix nova ad Arithmeticam
pertinens.

Quod

DEO omnipotenti,

ECCLESIAE in terra militanti, &

PATRIAE p. t. patienti,

Sacrum esse jubet

M. LAURENTIUS ERHARDI,
Hagenoâ-Alsatus, Author & Collector.



Impressum Francofurti ad Mœnum,
Sumptibus Authoris, Typis KEMPFERIANIS.
ANNO DOMINI M. DC. LX.

Musica Suavitas.

Suavis api redolens speciosis floribus **HORTUS**:

Suavis & in pulchro Corpore **FORMA** nitens:

Suavis **AGER** largo qui fœnore semina reddit:

Suavis **FONS** vivis qui fluit udus aquis.

Suavis fessa **SOPOR** complectens corpora furtim:

Suave est exhilarans languida corda **MERUM**.

Suavior harmonico resonans est **MUSICA** cantu

HORTO, FORMA, AGRO, FONTE, SOPORE, MERO.

H. T. D.

ARITHMETICÆ UTILITAS.

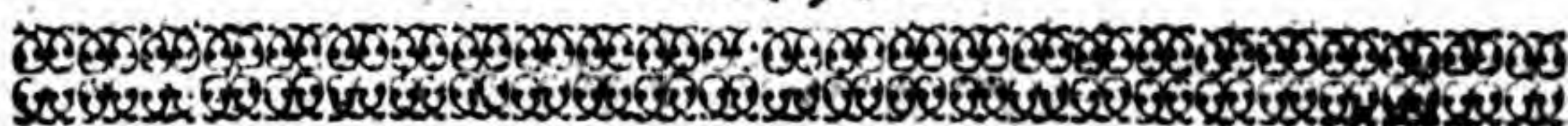
Quid valeant numeri, quàm, docta ductus ab arte,

Calculus in tabula nobile signet opus,

Hoc Praeceptores tradunt & in arte, Magistri,

Hoc Mercatores, aula, forumq; docent.

J. P. L.



Was ist die Music?

Sie ist eine Kunst recht und wol zusingen.

Wieviel seynd Stücke der Music?

1. Claves, oder die Music-Schlüssel.
 2. Voces die Stimmen.
 Fünff: 3. Cantus der Gesang.
 4. Mutatio, die Veränderung der Stimmen.
 5. Figura, die Gestalt der Noten und Pausen (und andere Zeichen/welche in der Music vorkommen.)

CAPUT I.

DE CLAVIBVS.

Was/ und wieviel seynd Claves?

Es seynd die sieben erste Buchstaben im Alphabet, a b c d e f g: durch welche der rechte Thon angezeigt und gewiesen wird. Unter welchen b princeps, g c und f aber Signatur oder verzeichnete genennet werden. Das b wird/ zum Unterscheid des Gesangs/ clavis princeps, oder der Haupt-Schlüssel genennet / welches in cantu molli allezeit außdrücklich mit vorgezeichnet werden.

Wo werden die Claves Signatur hinverzeichnet?

Ordinarie wird das G. allein im Discant: Das C. im Discant, Alt und Tenor: Das F. aber allein im Bass verzeichnet/ also:

Discantus	Altus	Tenor	Bassus oder Bassus.
g c	c c	c c	f f f
			CAP.

CAP. II.

DE VOCIBVS.

Was / und wieviel seynd Stimmen?

Es seynd sechs erdichte Wörlein / mit welchen der Clarium Thon und die Noten ausgesprochen und gesungen werden / als: ut re mi fa sol la.

Unter diesen müssen sonderlich diese beyde voces MI und FA, wol in acht genommen werden / als in welchen (nach der Alten Regul / MI & FA sunt tota Musica) die ganze Music bestehet.

Was entspringt auß den Stimmen?

Der Gesang.

CAP. III.

DE CANTV.

Was ist der Gesang?

Es ist eine ordentliche Abwechselung sechsbeydiger Stimmen.

Wievielerley ist der Gesang?

Zweyerley / Durus und Mollis.

Mollis ist / da ein b vorgezeichnet: Durus, da kein b vorgezeichnet stehet.

Worauf wird dieser Unterschied gelehret?

Auß den Scalis oder Music-Lattern / deren zwei seynd.

Scala b duris und Scala b mollis.

A la re.
B mi.
C fa, ut.
D sol, re.
E la, mi.
F fa.
G sol, ut.

A la, mi.
B fa.
C sol, ut.
D la, re.
E mi.
F fa, ut.
G sol, re.

CAP. IV.

CAP. IV.

DE MUTATIONE.

**Was ist die Mutatio oder Verenderung
der Stimmen?**

Steist / wenn in einem Clave die Stimm in eine and
geführt wird/der Thon aber unverändert bleibt.

Wenn und wo geschieht die Mutatio?

So wol in cantu duro als molli , allezeit nechst ü
dem b : da UT , und nechst under dem b : da La gesung
wird. Wann nemlich der Gesang eine Tertz über das
hinauff / oder eine Secund under das UT herunter steig
Eine Tertz/ sag ich/ dann wann eine Note über das La n
eine Secund hinauff steigt/ und kein Semitonium dabey steht
wird FA gesungen/ und nicht mutirt: Wann aber ein Sem
tonium vorhanden/wird selbige Note umb einen halben Th
erhöhet/ und Mi, oder so hart als Mi gesungen.

Observationes.

1. In dem b duro und c molli singt man (wann d
b moll nicht vorhanden) allezeit Mi. In dem f duro u
b molli (wann kein Semitonium vorhanden) allezeit Fa.
2. In dem G und C duriter ; und in dem F und
molliter singt man Ut. Im E und A duriter, und im D u
A molliter La.

CAP. V.

DE FIGURA.

Was ist die Figur?

Sie ist eine Erkandnuß der Noten und Pausen
hrer Geltung/ nach dem Tact oder Mensur.

Wieviel seynd Noten und Pausen/ und was gelten sie?

Maxima. Longa. Brevis. Semibrevis.



Minima. Semiminima Fusa Semifusa



Nota. Under welchen Semifusis die Ziffer 3. gezeichnet ist/
bedeutet es/ daß dieselbe dreyschwenkt seyn sollen/ deren 32.
auff einen Tact gerechnet werden.

DE PAUSIS.

Die Pausa oder Stillschweigung in der Music / wird
entweder Generalis oder Specialis genennet. Generalis ist/
nach welcher alle Stimmen zugleich miteinander anfangen/
oder auff welche sie zugleich stillschweigen/ und seynd diese im
Anfang des Gesangs am gebräuchlichsten.



Specialis Pausa ist / wann eine Stimme/ zwei oder mehr/
stillschweigen/ die andern aber fortsingen.

Minima wird so wol im auffheben der Hand / als im
widerschlagen gefunden.

♯ (7) ♯

Vox 1.



Vox 2.



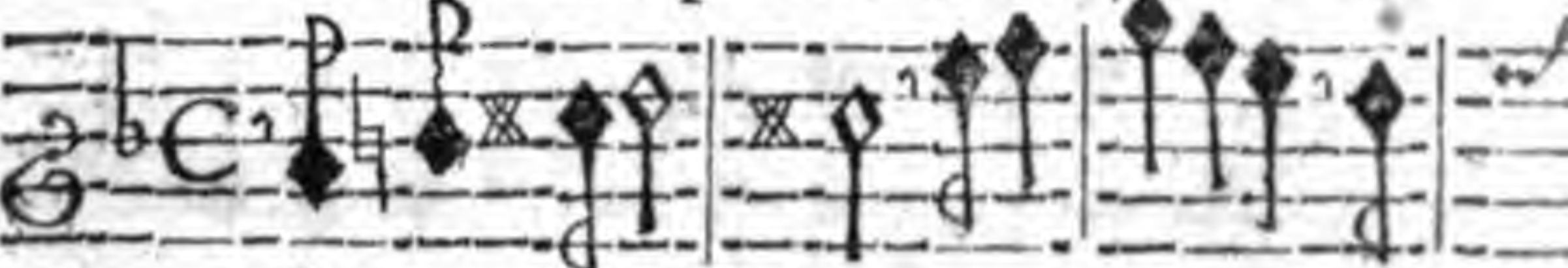
Semiminima oder Suspirium wird auff folgende weise resolvirt



Solutio.



Fusa oder Semisuspirium wird also resolvirt:



Solutio.



a III

De

DE PUNCTIS.

Der Punct hinter einer Note gilt halb-soviel als die selbige Nota.

L. nga. Brevis. Semibrev. Minim. Semimi. Fusa.




gilt. 4. 2. 1. $\frac{1}{2}$. $\frac{1}{2}$. $\frac{1}{4}$. $\frac{1}{4}$. $\frac{1}{8}$. $\frac{1}{8}$.

Die Puncten muß man in ihre gleichlautende Noten resolviren/ wie folget:



Solutio.



Observatio.

Der Punct / und die vorstehende Nota , gehören zusammen / und muß der Punct nicht absonderlich / gleichsam von der Nota gerissen / sondern beydes in einem Athem musiciret werden.

Syncopatio.

Deshgleichen muß man auch die resolvirte Noten in Syncopatione, in einem Athem musiciren. Jedoch aber muß sowohl der Punct / als auch die Syncopatio gleichsam mit einer Intonation gehalten werden.

Exemplum Syncopationis.



Solutio.



DE NOTIS LIGATIS.

Wenn zwei oder drey Noten zusammen gehenckelt werden/ werden sie Ligaturæ oder Gebundene genennet/ deren die gebräuchlichste seynd :

LIGATURÆ.





2. 2. 2. 2. 2. 4. 4. 4. 2. 4. 2. 2. 2. 2. 4.



2. 2. 4. 1. 1. 1. 3/4. 1/4. 1. 1. 1. 1. 2. 1. 1. 2.

NOTA.

An statt dieser Ligaturen / brauchen die heutige Musici (allerhand Mißverstand und Irthumb / so in dergleichen Ligaturen entstehen/ zuverhüten) diese Strichlein  

Worinnen bestehet der Tact?

Der Tact bestehet im auffheben und niederschlagen der Hand/ (in depressione & elevatione.)

Wievielerley ist der Tact?

Zweyerley: Simplex und Proportionatus.

Was ist Tactus Simplex?

Simplex oder æqualis Tactus ist / da im niederschlagen so lang gesungen wird/ als im auffheben.

Was

Was ist Tactus proportionatus?

Proportionatus oder inæqualis Tactus ist / da im auff-
heben der Hand halb so lang gesungen wird / als im nider-
schlagen.

Wievielerley ist der Tactus proportionatus?

Zweyerley: Tripla und Sesquialtera. Tripla ist / da
dren Semibreves auff einen Tact gehen / zwö im niderschlagen /
und eine im auffheben: Sesquialtera ist / da dren Minima
auff einen Tact gehen / zwö im niderschlagen / und eine im
auffheben.

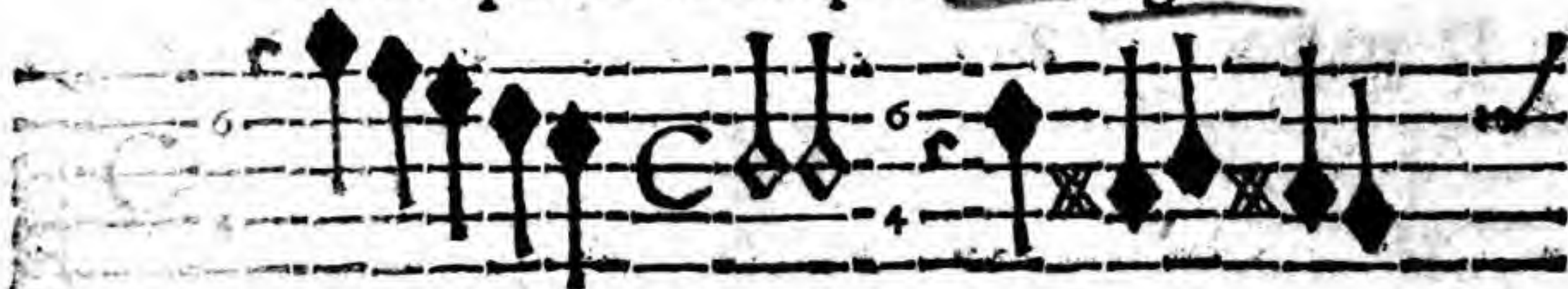
| Simplicis | | Forma Tactus | | Proportionati | |
|------------|-----------|--------------|-----------|---------------|-----------|
| Depressio. | Elevatio. | Depressio. | Elevatio. | In Tripla | Elevatio. |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

Auß jetztgedachten Proportionibus entspringt widerumb Tactus æqualis, nemlich Sextupla. Sextupla ist/ da auß zween Proportion Tacten ein æqualis Tactus gemacht wird/ einer im niderschlagen/ und einer im auffheben: und wird alsdann die Ziffer 6. (gleich wie in Tripla und Sesquialtera die Ziffer 3.) vornen oder under die Noten gesetzt.

Kenn-Beichen Sextuplæ?



Exemplum Sextuplæ H. Sagitt.



Et remitte placatus



Sceleratus & remitte placatus.

Nota I.

In Tripla werden die Pausæ nur für halb: In Sesquialtera aber für ganz gehalten.

Nota II.

Wenn in Tripla zwei Breves; oder in Sesquialtera zwei Semibreves neben einander stehen/ wird die erste perfect, das ist/ für einen ganzen Tact gesungen/ die ander bleibt in ihrer Stellung.

Wie

Wie vielerley Kenn-Zeichen seynd in Tripla und Sesquialtera?

Zweyerley: eusserliche und innerliche. Die eusserliche seynd die folgende Zahlen oder Ziffer / die innerliche / wenn die Noten alle schwarz seynd.

In Tripla,

In Sesquialtera,

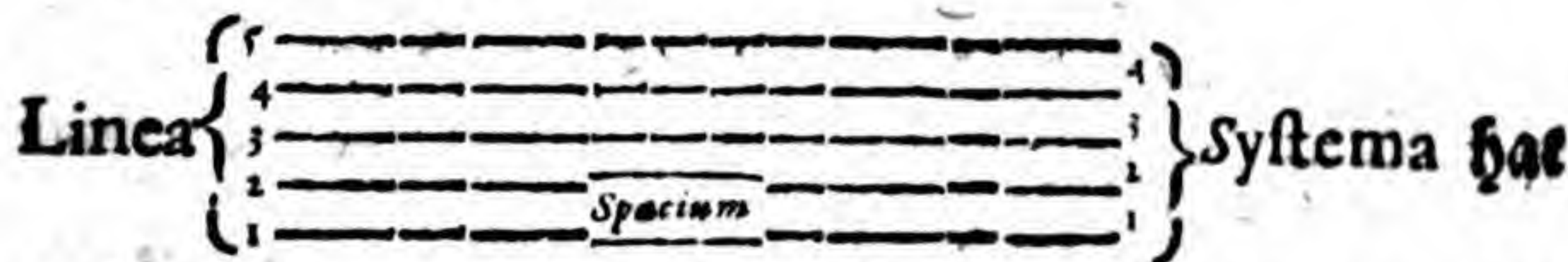


Tripla & Sesquialtera nigra.



Was ist weiter bey der Figur zu mercken?

Erliche Signa oder Zeichen / welche theils zufälliger weise im Singen vorfallen.



fünf Linas und vier Spacia, wann es der Ambitus des Gesangs erfordert / wird diesem Systemati ein Theil von der 6. und 7. Linea drüber oder drunder gesetzt.

Signum



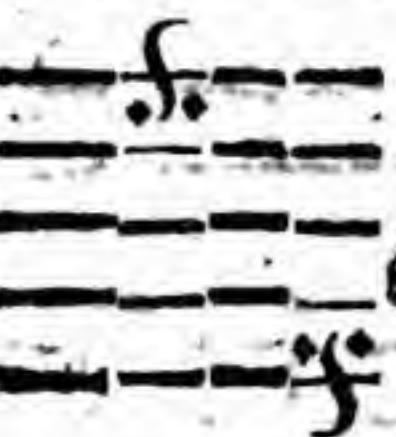
Signum Tactus tardioris, bedeutet gemeiniglich einen langsamen Tact.



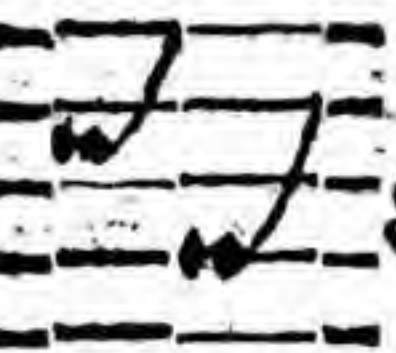
Signum Tactus celerioris, bedeutet gemeiniglich einen geschwinden Tact.



Signum repetitionis Clausulæ, daß die vorige Clausulen sollen repetirt werden.



Signa Fugæ, daß die Fugen sollen repetirt werden/ oder Signa repetitionis.



Signa custodis, weisen auff oder zwischen welcher Linien die Not im folgenden Systemate stehen soll.



Semitonia, daß die Stimm umb einen halben Thon höher gesungen soll werden.



b moll wird zufälliger Weiß auch im b duro, und im e molli gesetzt/da man umb einen halben Thon tieffer als sonst singet/ und gleichsam ein FA fingiren muß.

ij :/: ij :/: ij. Signa repetitionis Textus, daß die vorigen Textes Wort sollen repetirt werden.

Tempus bedeutet in der Music zween Tact oder Schläge.

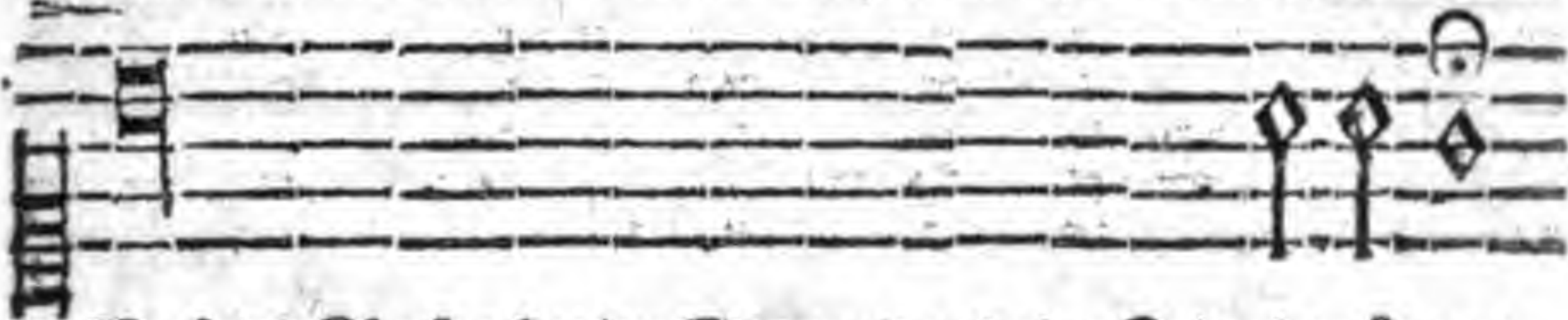
Diese Strichlein/über oder unter einer Note gesetzt/ zeigen allen Stimmen eine gemeine Sillschweigung an/ wird auch Signum finale, und Pausa generalis, genennet.

Wann eine Maxima, Longa oder Brevia im Gesang allein gesetzt steht / mit untergelegtem Text / so müssen soviel Noten auff derselben Linea oder Spacio als Sylben drunter gesetzt seynd / in unisono gesungen werden:

Apud Italos, Falti bordoni.



Wir armen Sünder bitten / du wöllest uns erhörē lieber Herrre Gott.



Unserm Kaysen stettē Sieg wider deine Fein. de gönnen
Unsern Rath und Gemeinē segnen und behüten
Aller Menschen dich erbarmen.

Ein anders Falso bordoni vide N. 54. Miserere mei Deus &c.

De Fugis.

Wann über den Fugen (quarum signa vide supra) also gezeichnet stehen:

Fuga Unisona, Fuga ex Unisono, ὁμοφωνία, Homophonia, bedeutet / daß alle Stimmen in gleichem Thon nacheinander anfangen sollen.

Fuga in Hyper (Epi) { Diatessaron, ein 4.
Diapente, ein 5.
Diapasôn, ein 8. } höher als die erste
Stimm.

Fuga in Hypo (Sub) { Diatessaron, ein 4.
Diapente, ein 5.
Diapasôn, ein 8. } tieffer als die erste
Stimm.

Fuga

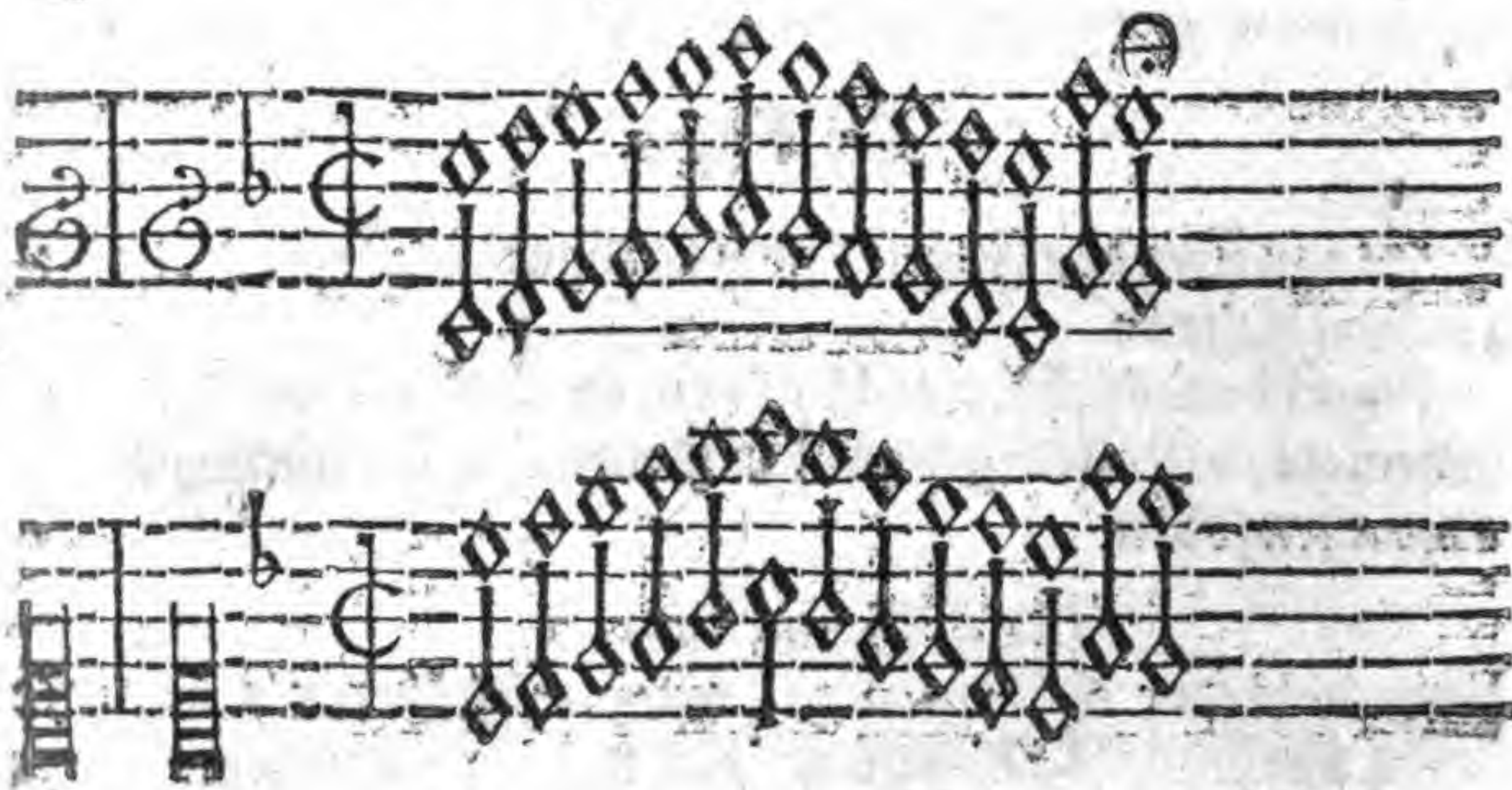
Fuga post { Minimam } muß seinen halben Tact oder
 { Semibreven } jede einen ganzen Schlag
 { Tempus } Stimm zweien pauſiren.

Fuga perpetua , da immer eine Stimm nach der andern
 von vornen wider anfahet.

Exempla Clavium.



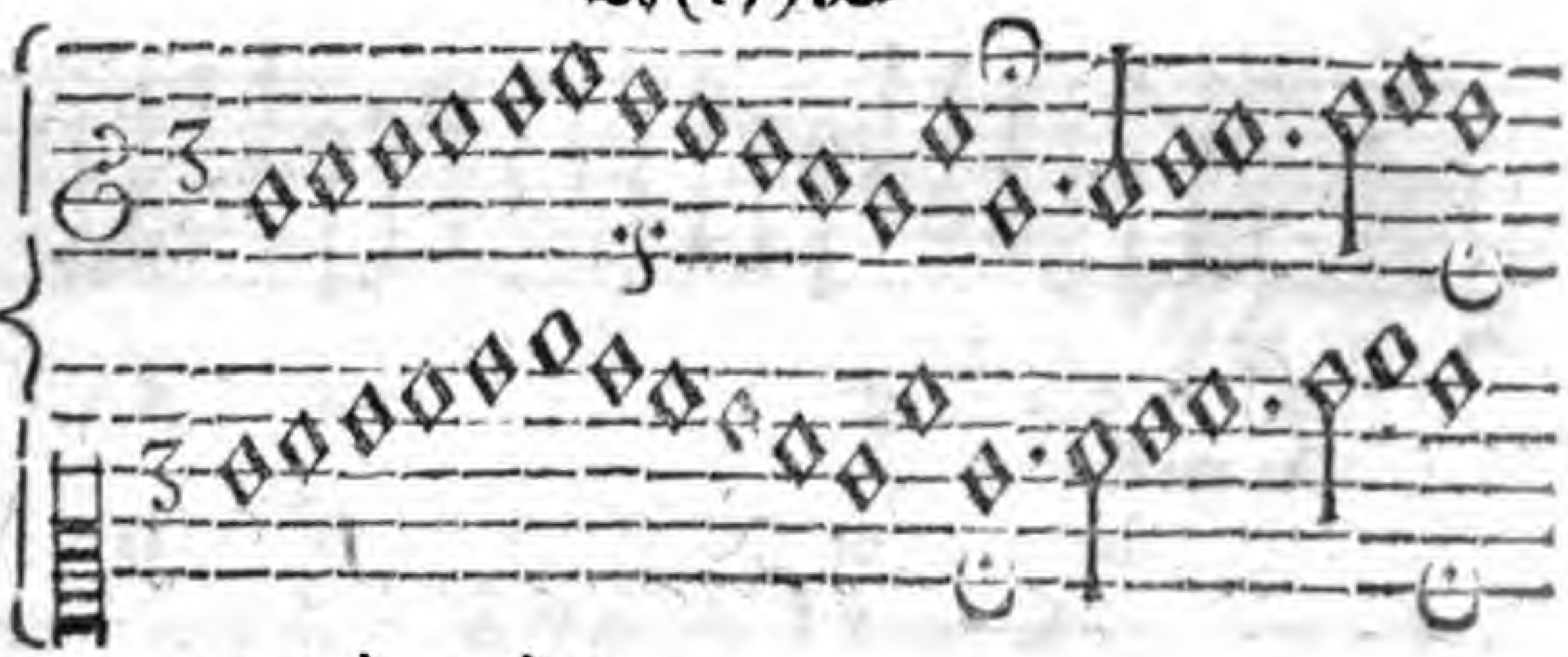
Exemplum Vocum.



c d e f g a g f e d c f e
 ut re mi fa sol la

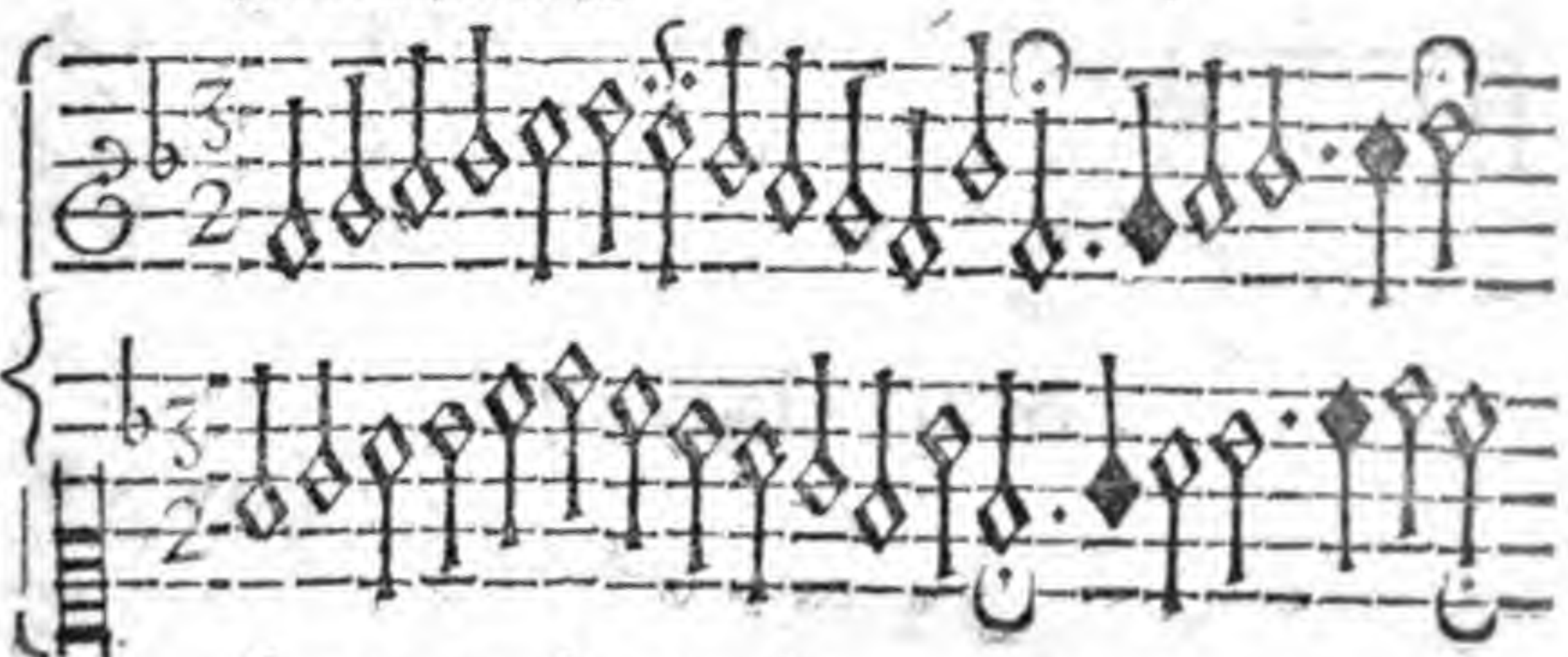
Triple

Tripla



g a b c d e
ut re mi fa sol la

Sesquialtera

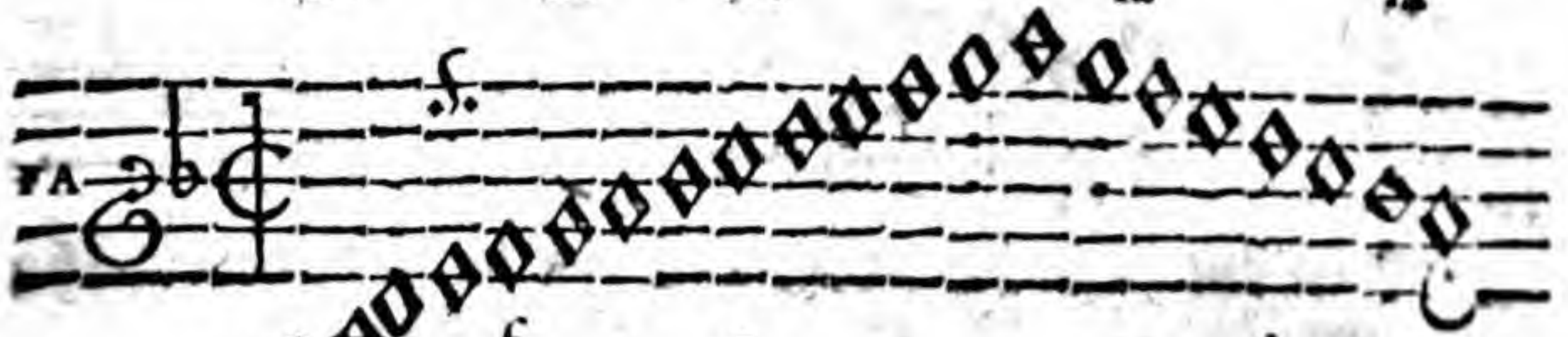


f g a b c d
ut re mi fa sol la

Exempla Mutationis.



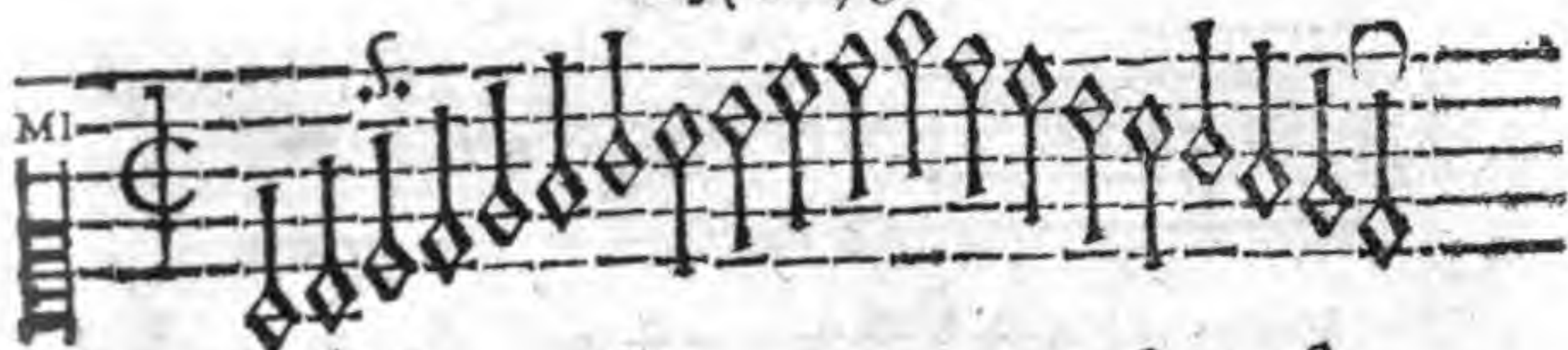
c g c a
ut ut ut la la



c f c d a
ut ut ut la la



MI



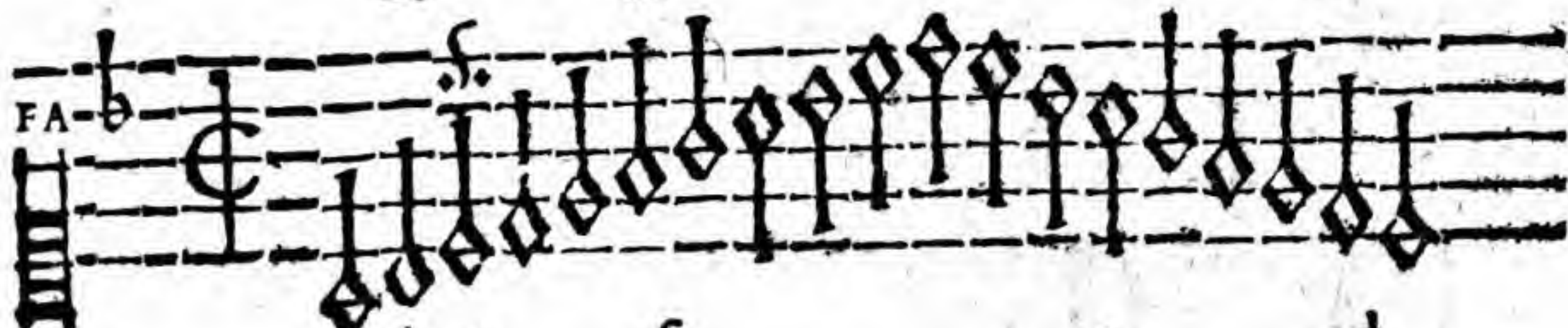
re mi fa

ut

ut

la

la



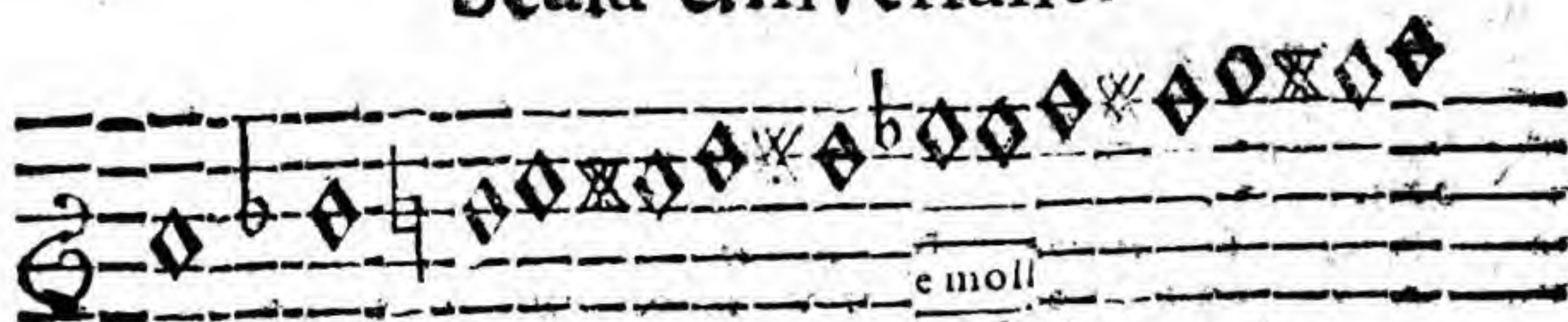
mi fa sol

ut

la

la

Scala Universalis.



a b moll ha c cis d dis dis e f fis g gis a

Wenn man nun vor erzehlte Principia etlicher massen ergriffen und zum singen schreiben will / so kan man die Knaben das ut re mi fa sol la im hinauff steigen / auff eine feine Art gewöhnen anguschlagen / und von der Not wider darzu gewöhnen / wie etliche wolerfahrne Musici zu dieser Zeit im Gebrauch haben / als :



eder aha ha ehe he ihí hi oho ho uhu hu

Wegen des Texts die fünff Vcales zu observiren.

Dar.

Darnach im Herunter stiegen die Intonation gebrauchen/
welches eine besondere Zierd des Singens ist/ als:



la ha so hol fa ha mi hi re he uhur
oder aha ehe ihu oho nhur

Wolte man hernacher zu den Coloraturen sich gewöhnen/
so muß man allezeit zwei nett zusammen nehmen / im A. E.
und O. welches die gebräuchlichsten Vocale seynd / dann
selten im I. und U. (weil sie widerwertig lauten) eine Colo-
ratur gemacht wird/ und hat man gnugsam zu thun/ den Kna-
b n das I auß der Nasen zu ziehen.

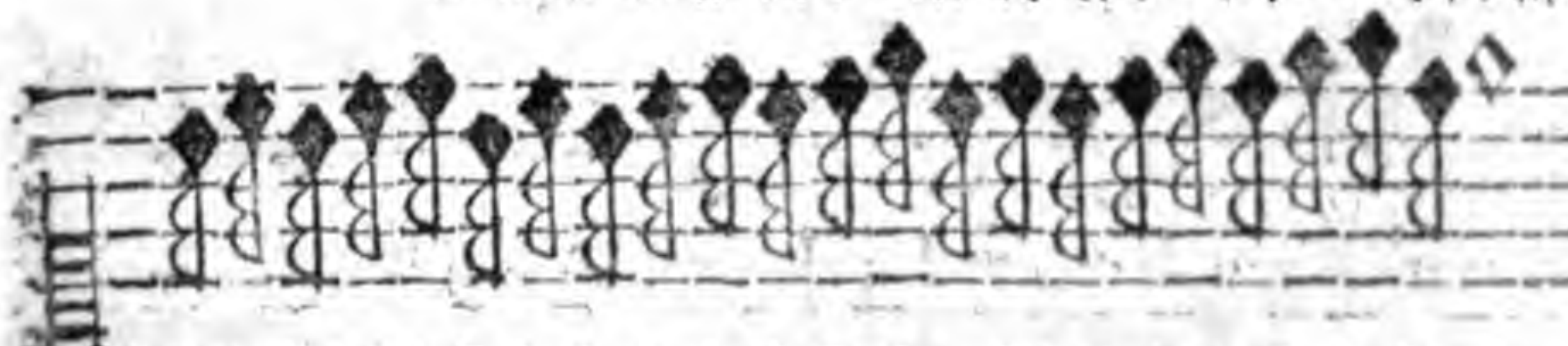


ahahaha ehehehe ohoho la

Längere.



uhuhuhuhuhuhur rebehehehehehehe mihi

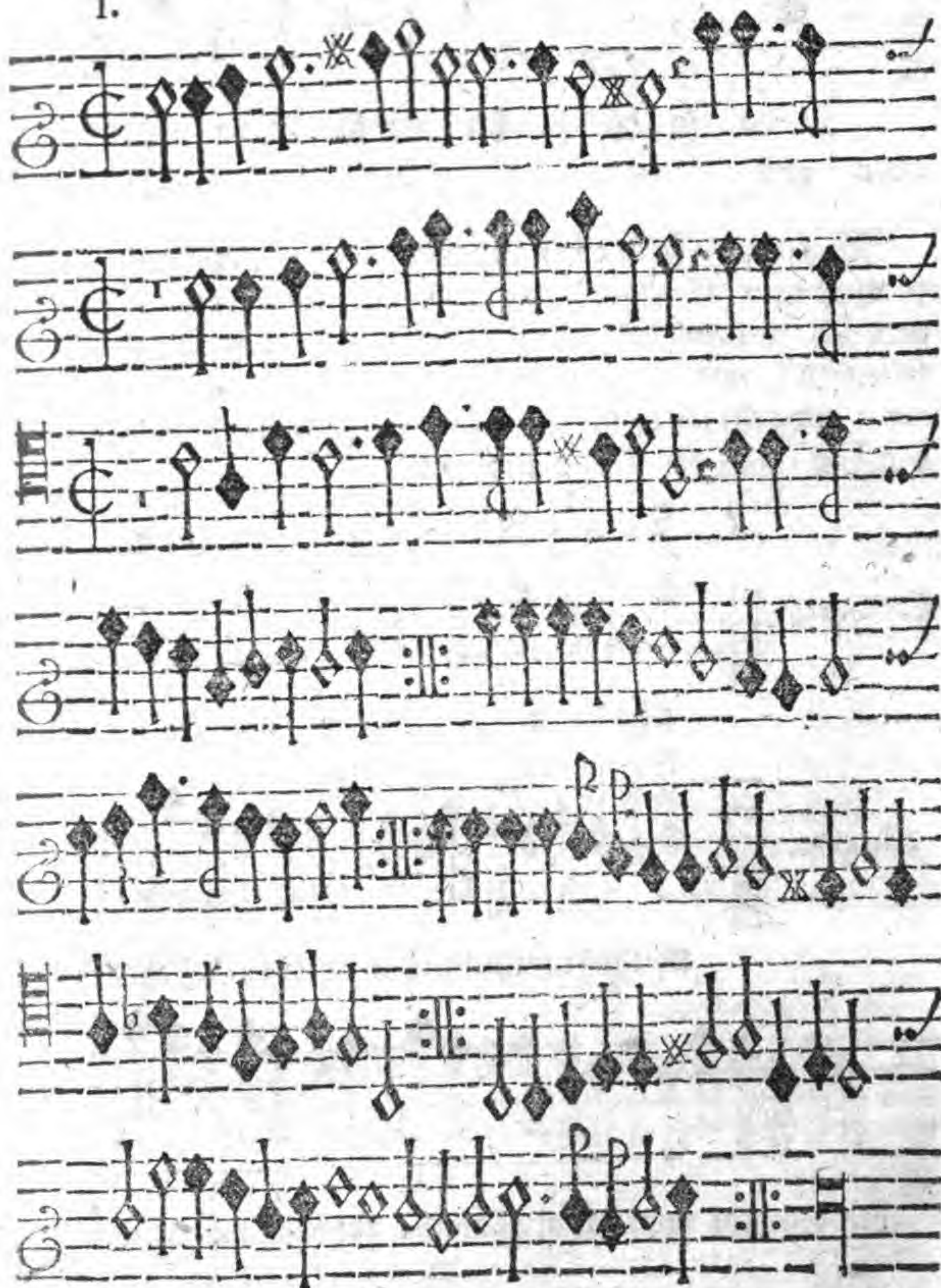


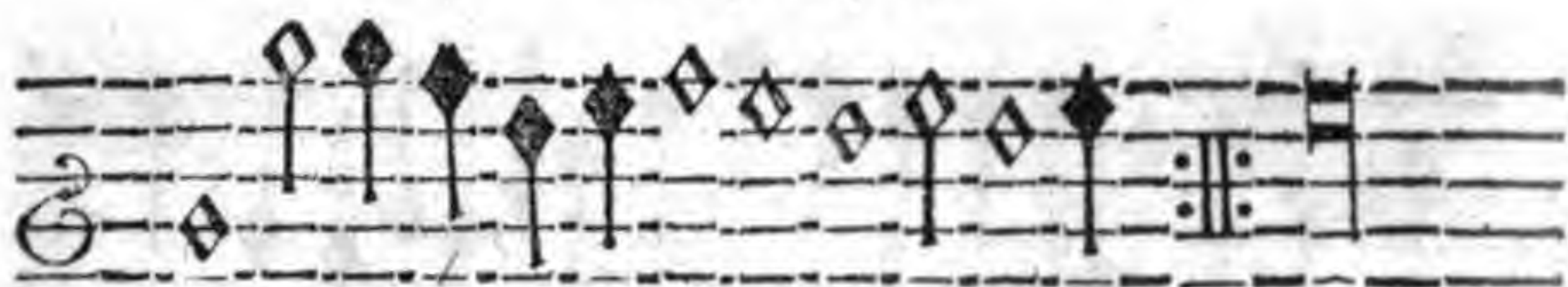
hihihihihihi fahahahahahahaha sohohohohohoho la.



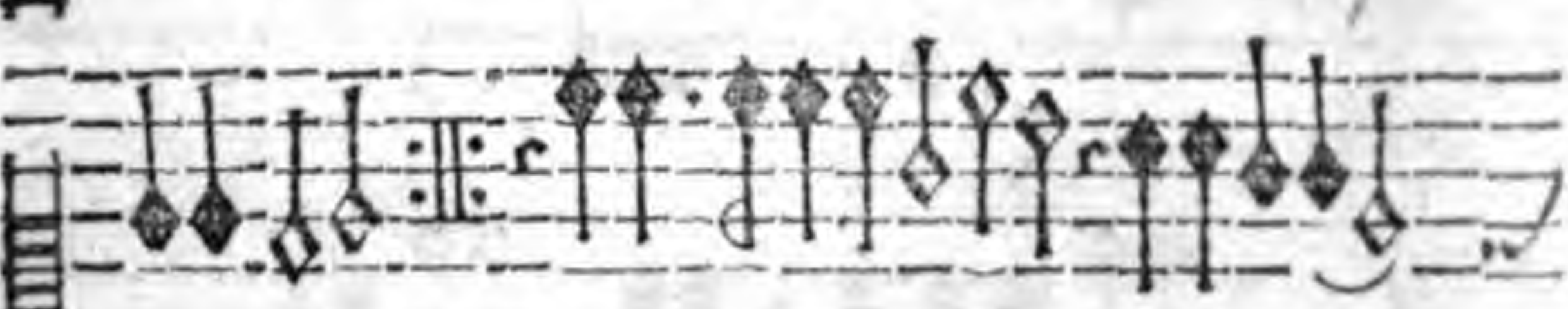
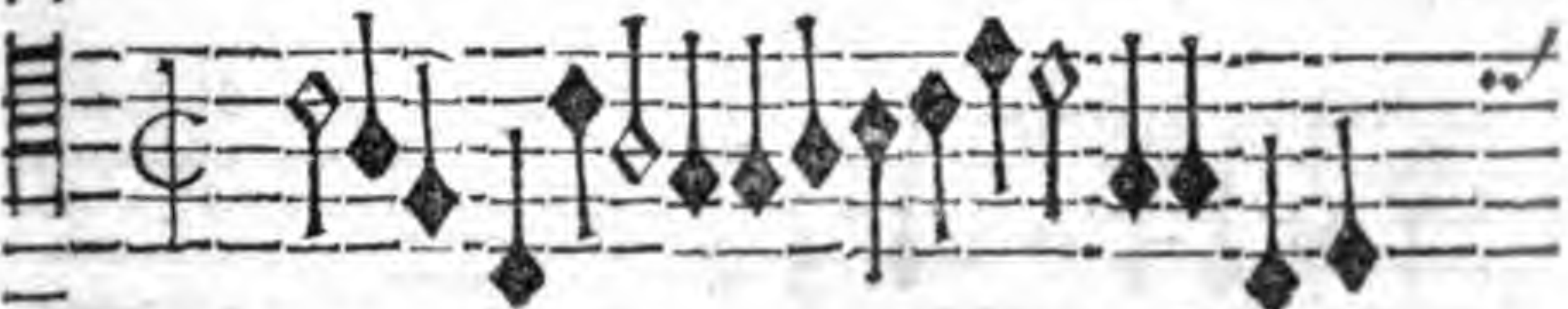
TRICINIA.

I.



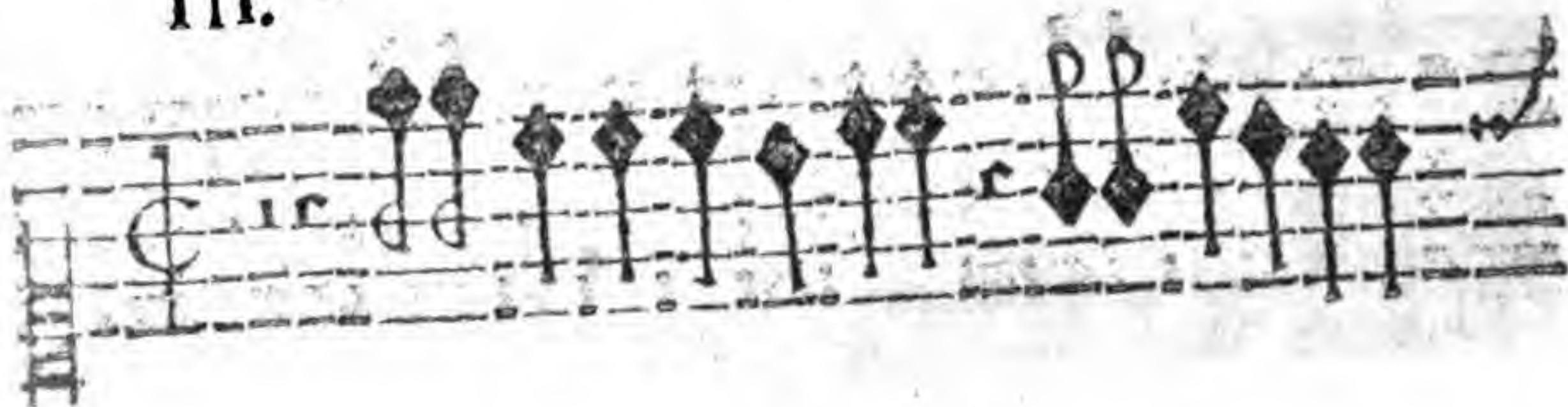


II.

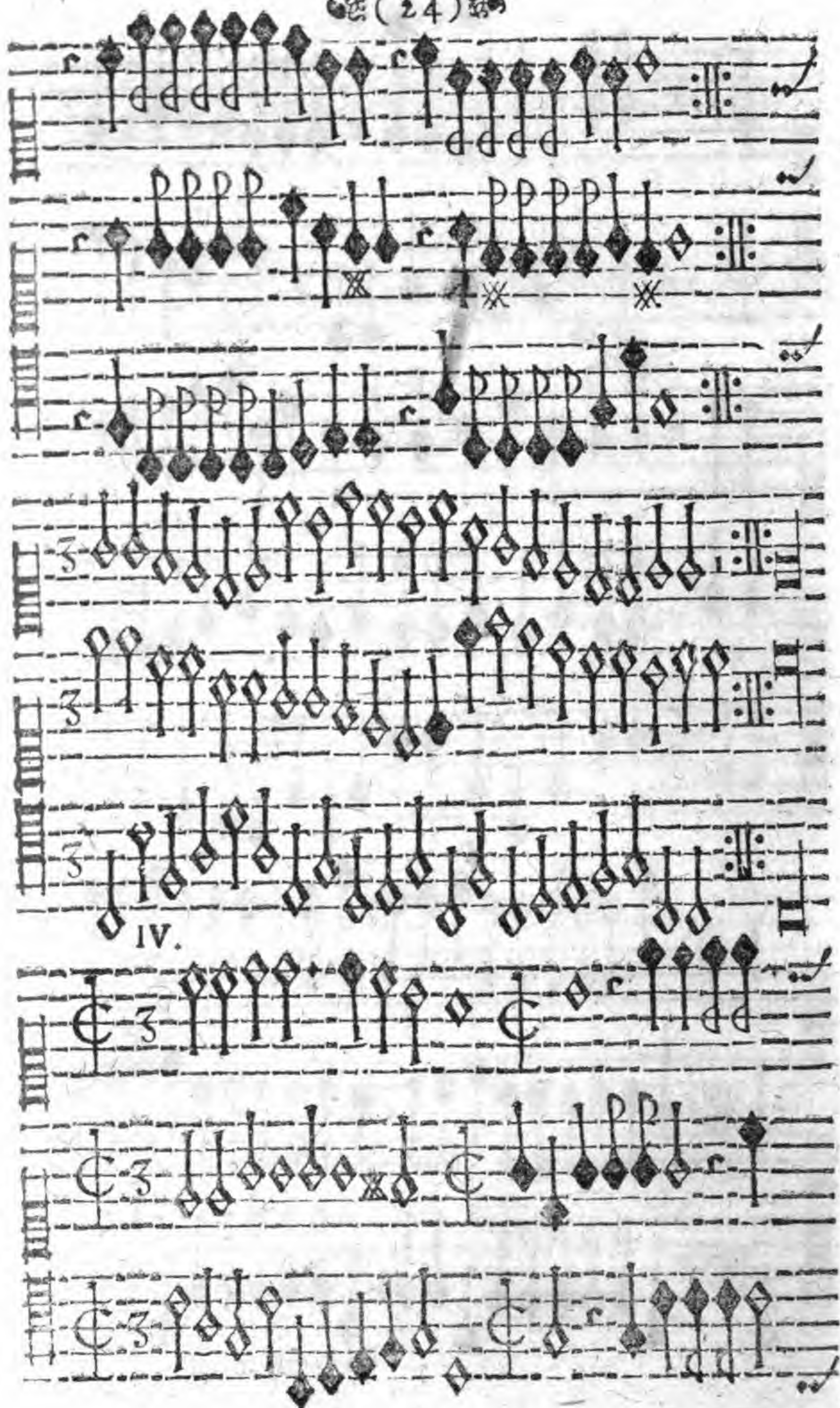


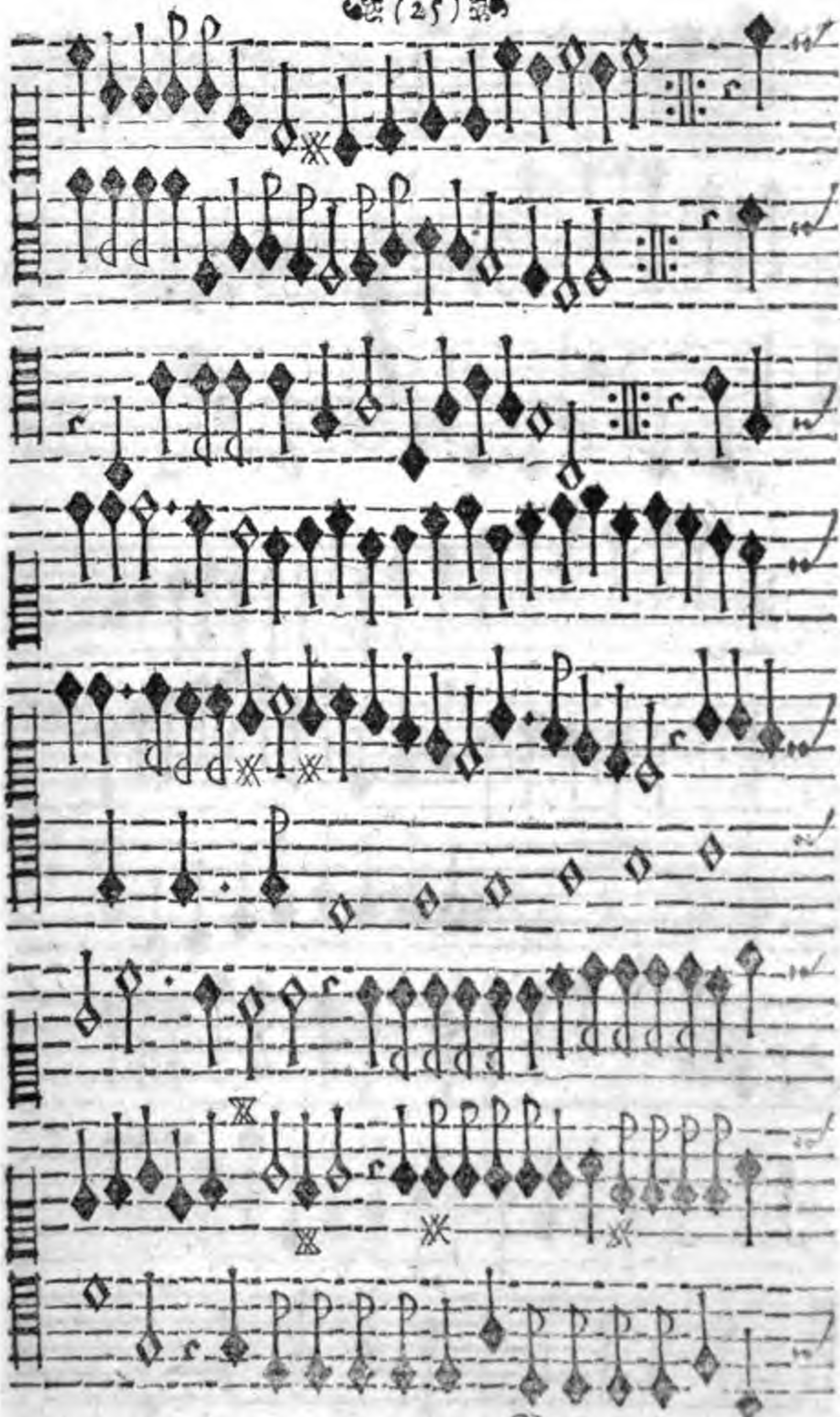


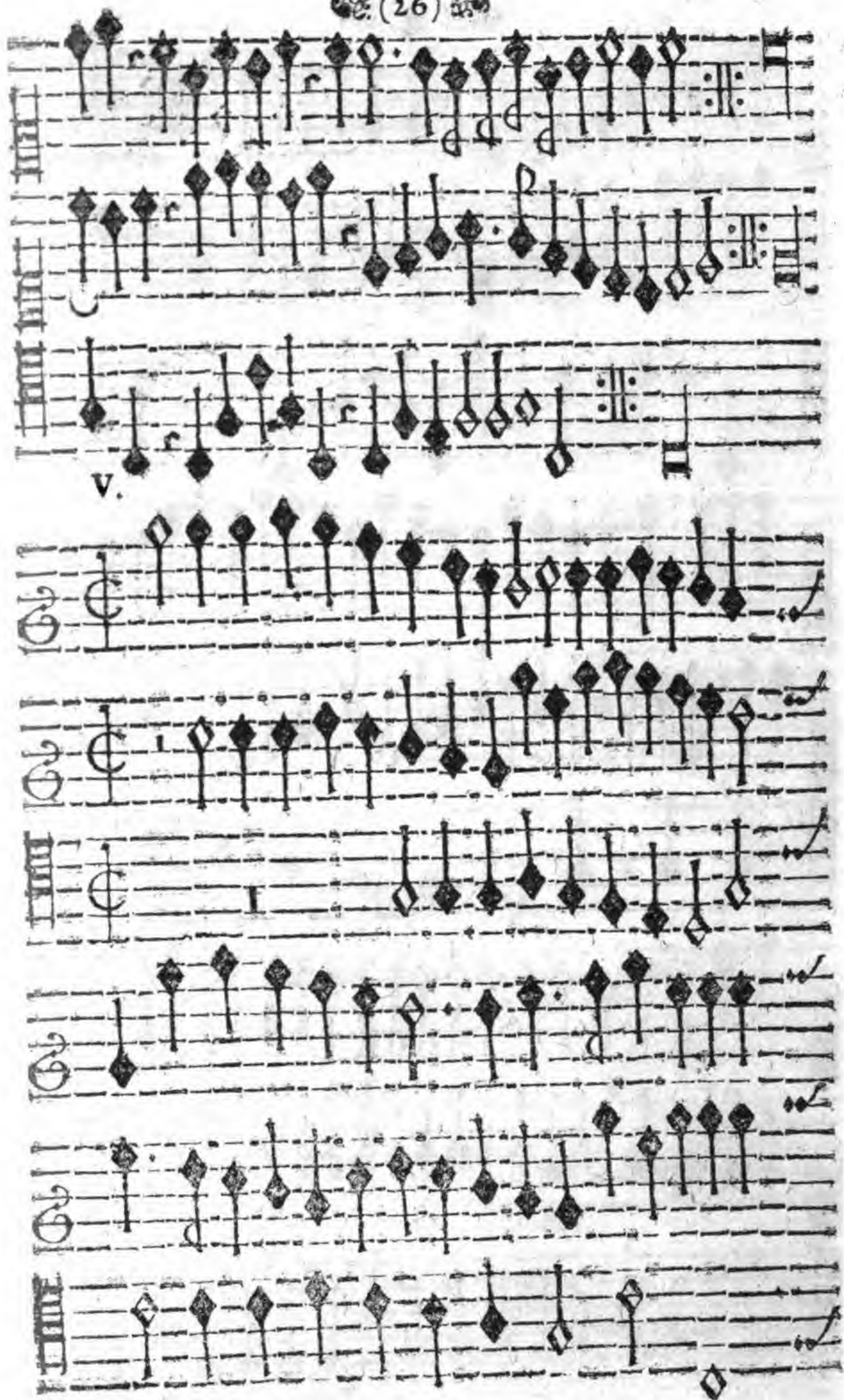
III.



This image displays a page of handwritten musical notation, likely a manuscript for a lute or similar stringed instrument, as indicated by the page header "卷(23) 琴". The notation is organized into eight horizontal staves, each consisting of five lines. The notes are represented by diamond shapes, some with stems, and are often grouped together. Various musical symbols are present, including a treble clef on the first staff, a common time signature (C) on the second staff, and a key signature of one sharp (F#) on the seventh and eighth staves. The notation is written in a historical style, with some notes having additional markings above them, possibly indicating fingerings or ornaments. The page is numbered "23" in the header, and the word "琴" (Qin) is also present. At the bottom right, there is a small signature or mark that appears to be "Q iiij".









VI.





VII.





VIII.





IX.







XI.



XII

35



(36)



XIII.

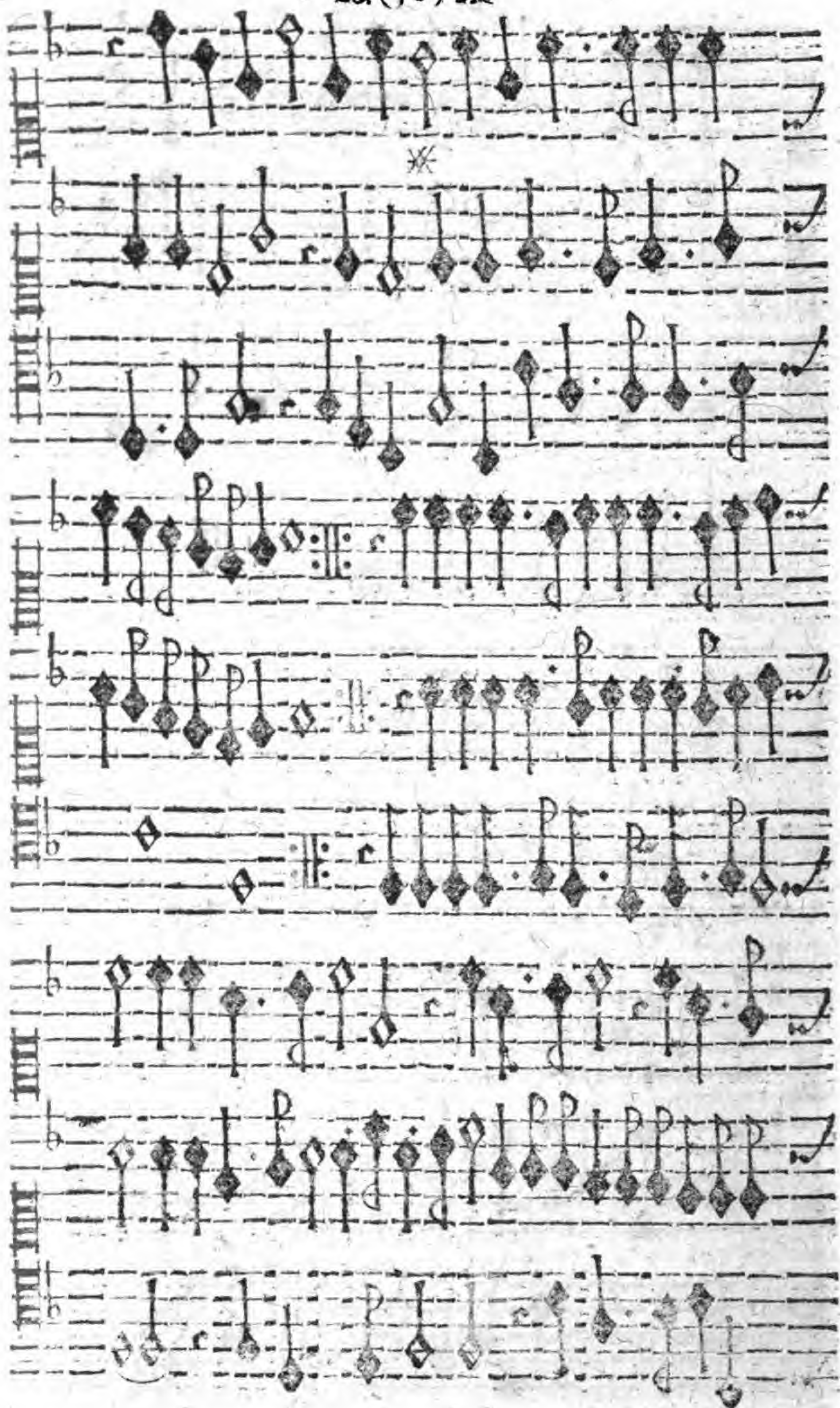




XIV.



C III





XV.



Laudate DEUM in tympano &



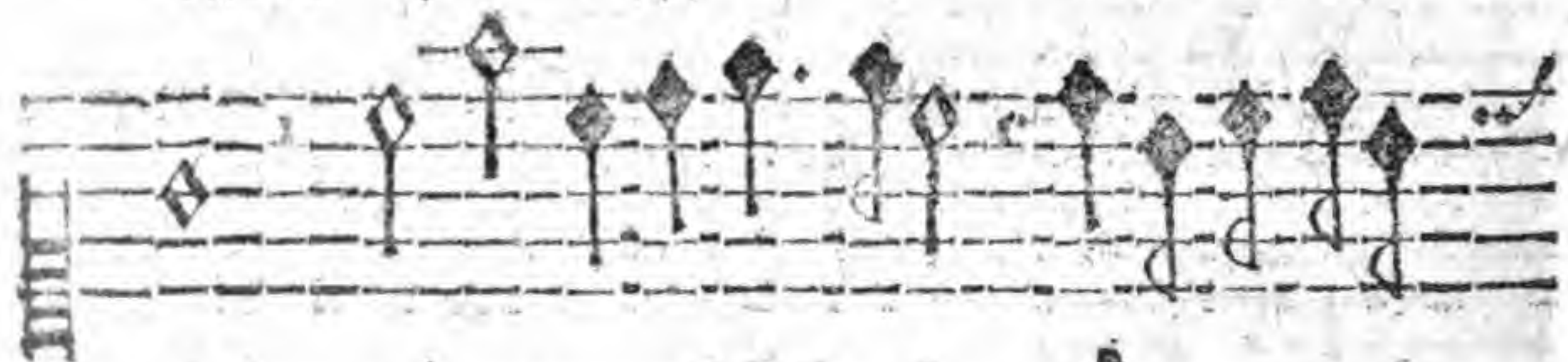


choro

:/:

:/:

laudate eum,

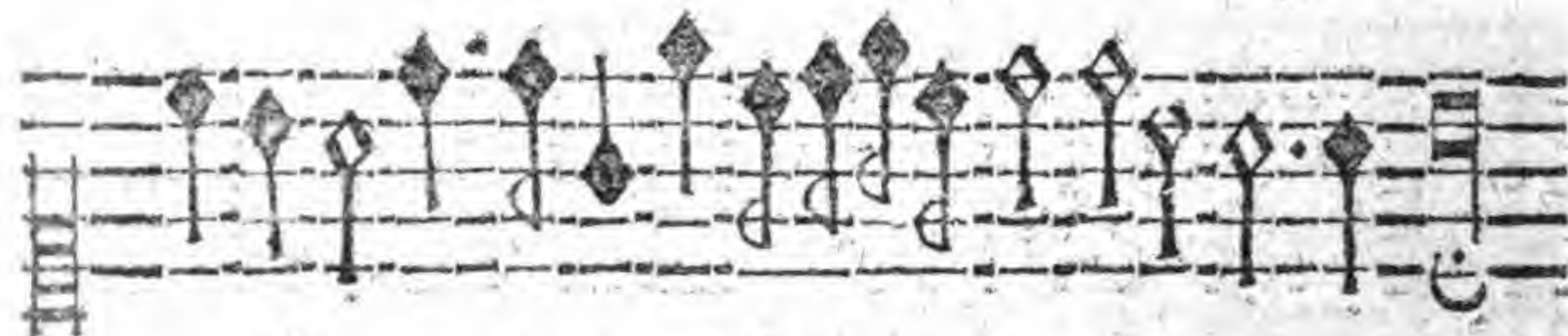


in chor-

dis

:/:

& organo,



in chordis

&

organo & or-

gano,

XVI.



Lau da te e- um in cym-



balis, bene sonantibus :/:

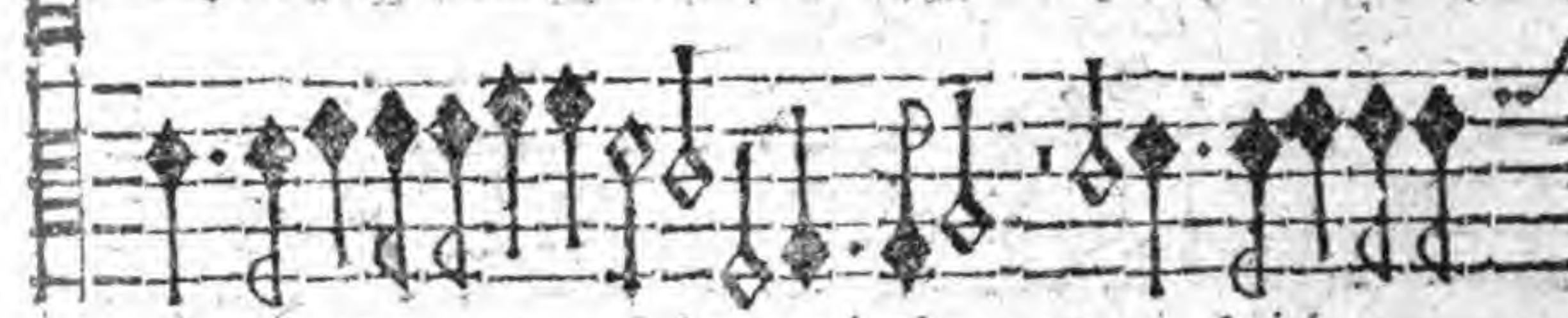




bene sonan- tibus, laudate e- um,



in cymbalis jubi- latio- nis



:/:

in cymbalis :/:

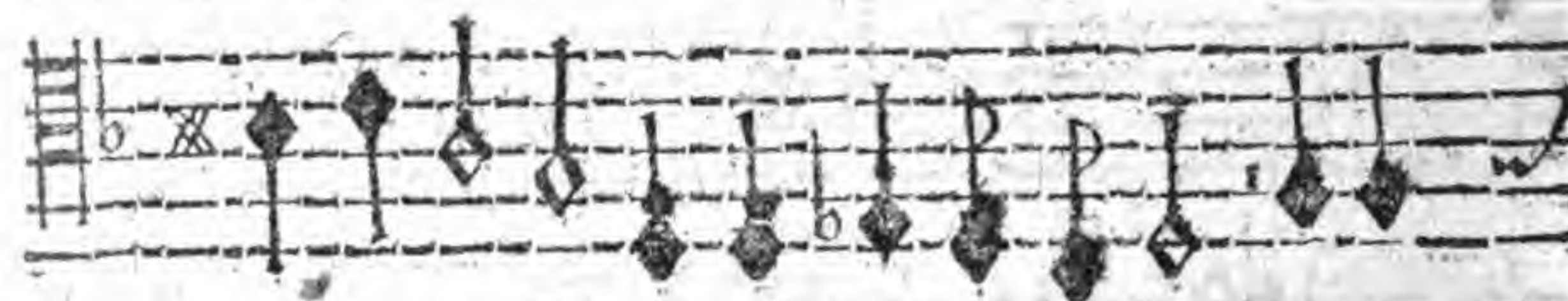




lationis : / :

XVII.





XVIII.

This page contains a handwritten musical score for XVIII. It consists of ten staves, each with a treble clef and a key signature of one flat (B-flat). The notation is a form of shorthand, likely for a lute or similar fretted instrument, using diamond-shaped notes and vertical stems. The score is organized into five systems, each containing two staves. The first system begins with a common time signature 'C'. The notation includes various note values, rests, and specific symbols such as 'X' and 'b' (flat). The piece concludes with a double bar line and a repeat sign. The handwriting is in dark ink on aged, slightly yellowed paper.

XIX.



A handwritten musical score on ten staves. The notation is unique, featuring diamond-shaped notes instead of standard circles. The score is organized into five systems of two staves each. The first system includes a treble clef, a key signature of one flat, and a common time signature 'C'. The second system includes a bass clef and a key signature of one flat. The third system includes a treble clef and a key signature of one flat. The fourth system includes a treble clef and a key signature of one flat. The fifth system includes a treble clef and a key signature of one flat. The notation includes various musical symbols such as stems, beams, and accidentals. There are also some markings that look like 'X' or 'XX' below the staves. The handwriting is in a historical style, possibly from the 18th or 19th century.

This image shows a page of handwritten musical notation, likely from a 19th-century manuscript. The page is numbered (48) 29 at the top. It contains ten staves of music, arranged in five pairs. Each staff begins with a treble clef and a key signature of one flat (B-flat). The notation is characterized by diamond-shaped notes, which are often used in early forms of musical shorthand or for specific instruments. The notes are connected by vertical stems, and there are various other symbols, including dots, crosses, and slurs, interspersed throughout the staves. The handwriting is in a cursive style, typical of the period. The paper appears aged and slightly discolored.







XXIV.



(53)



XXV.



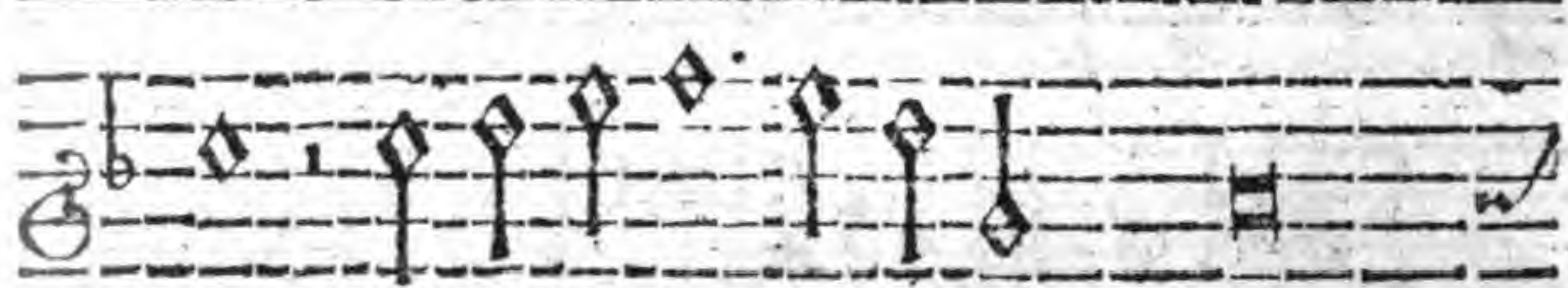
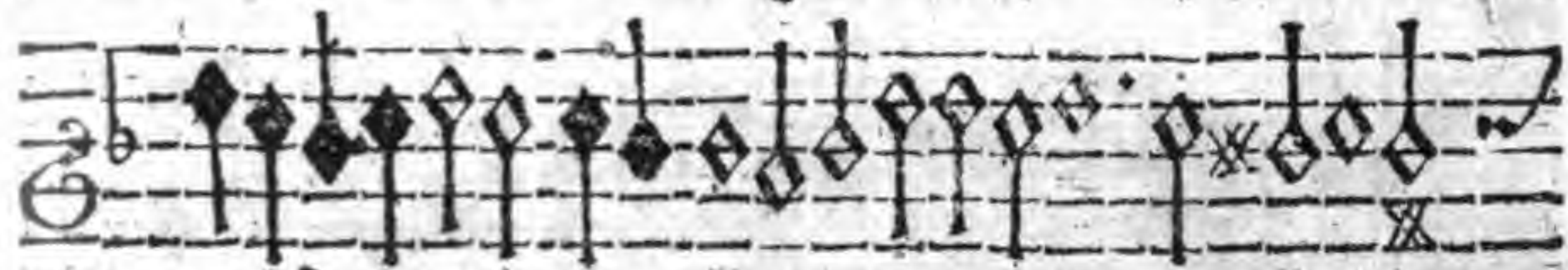
2 in





XXVI.



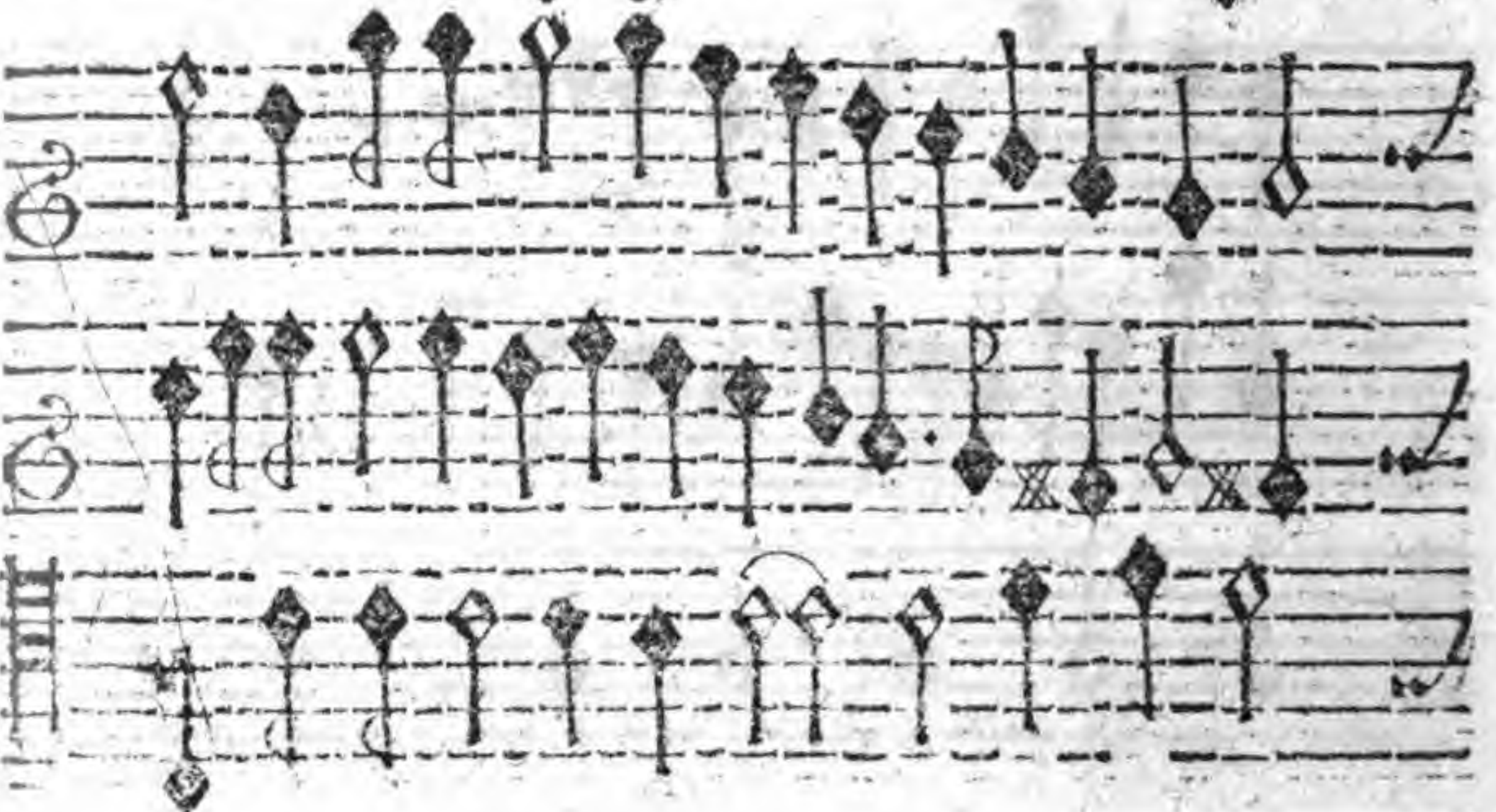


XXVII.





XXVIII.





3 (60) 5



XXIX.

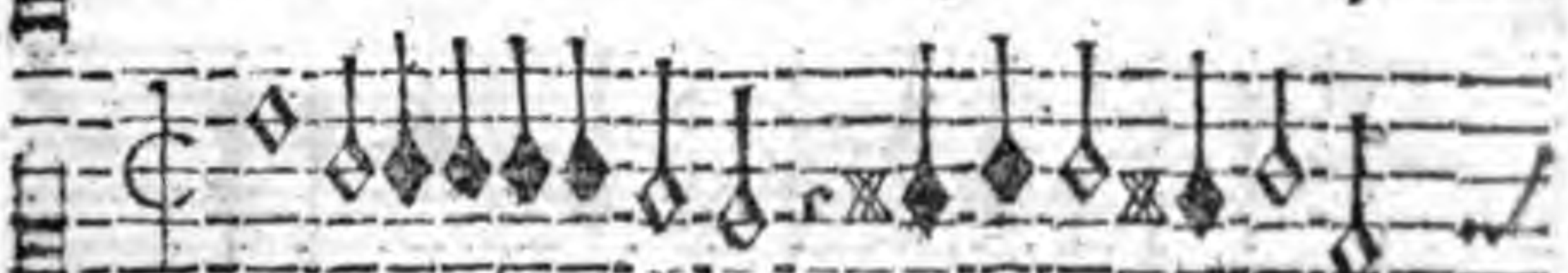


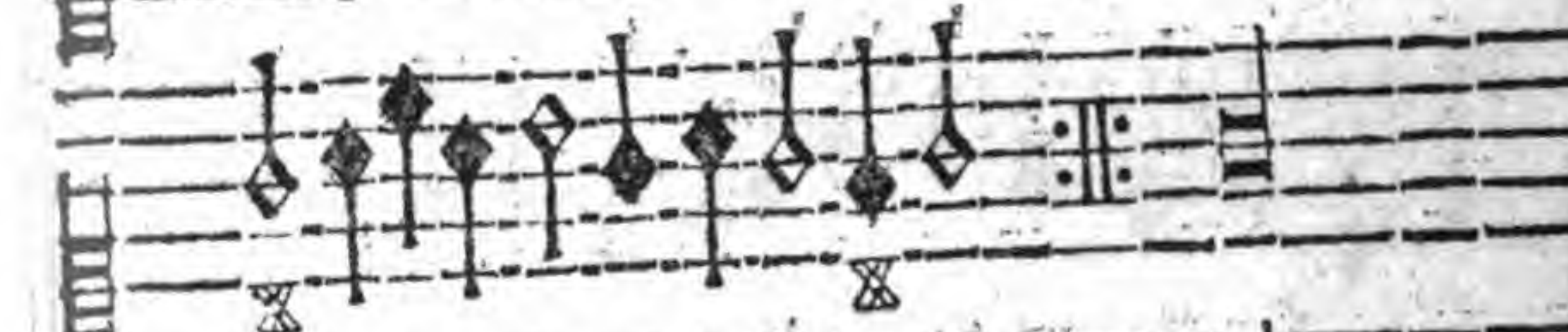






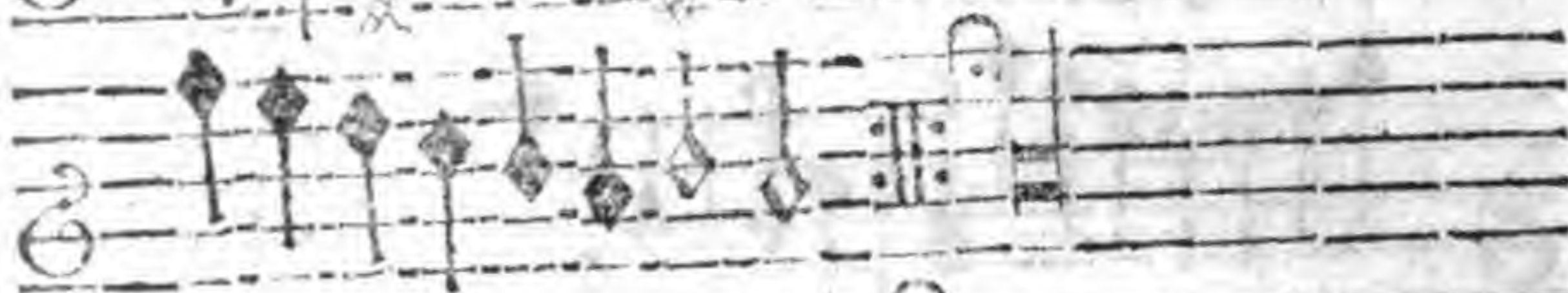
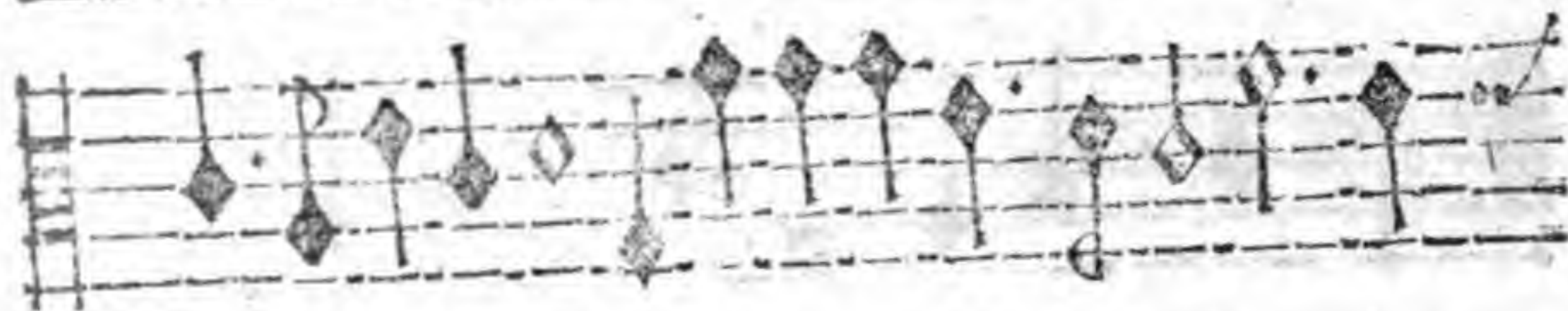
XXXI.





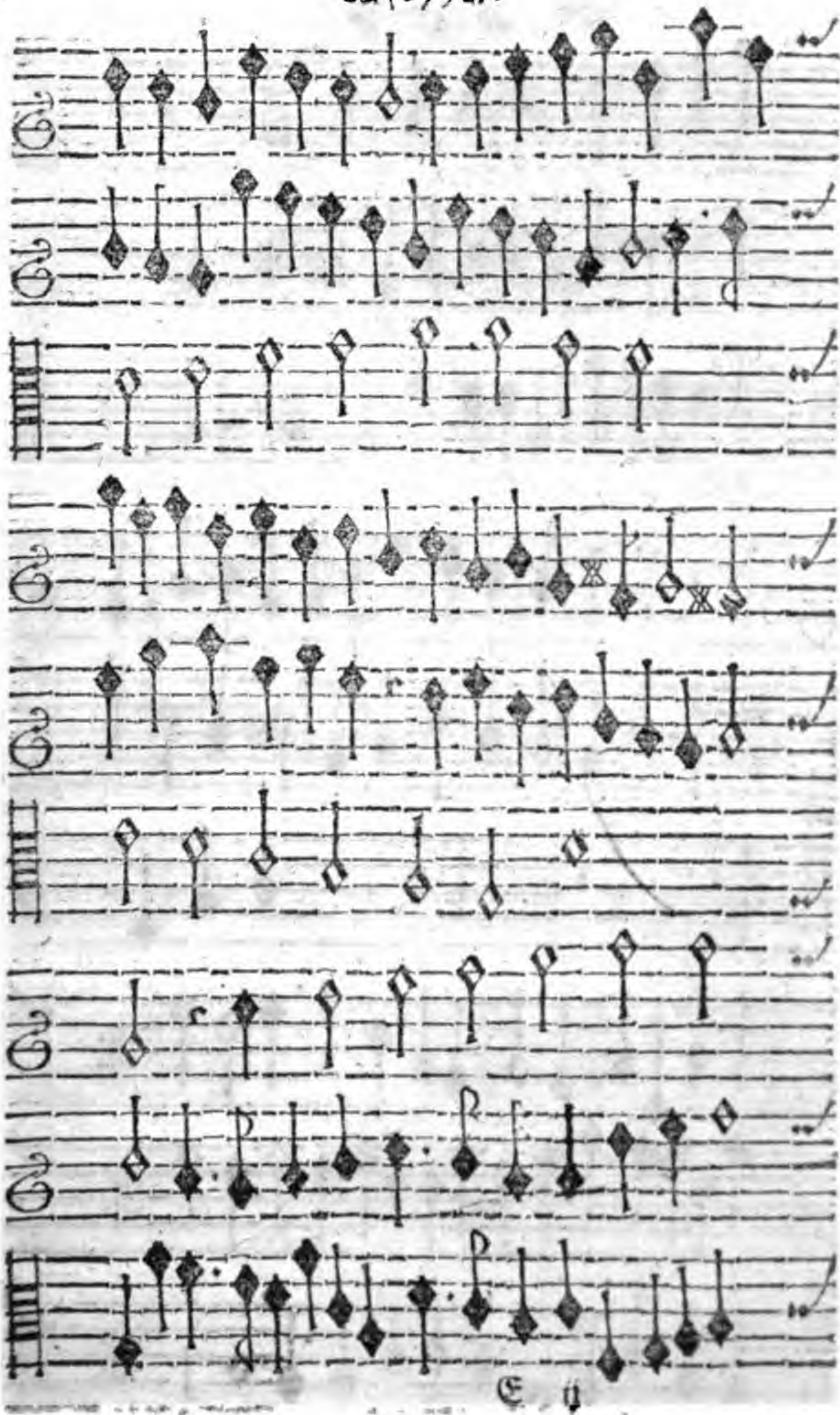
XXXII.





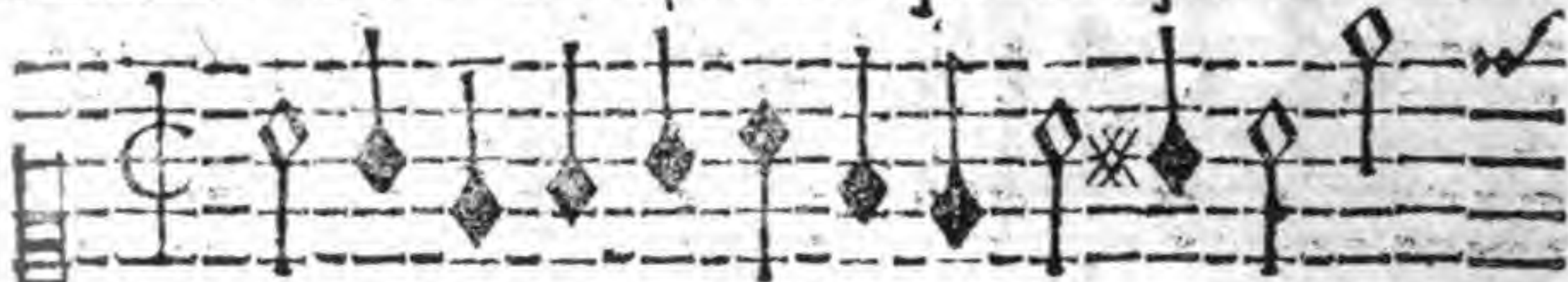
XXXIII.

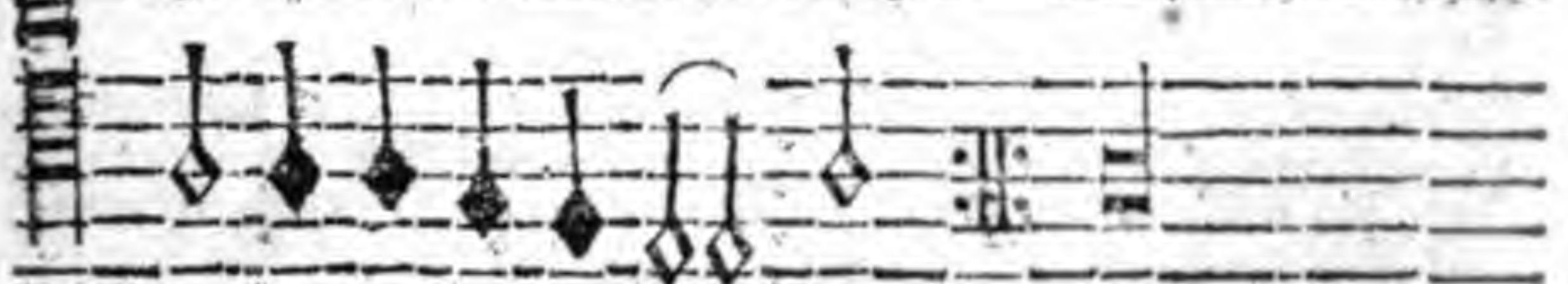
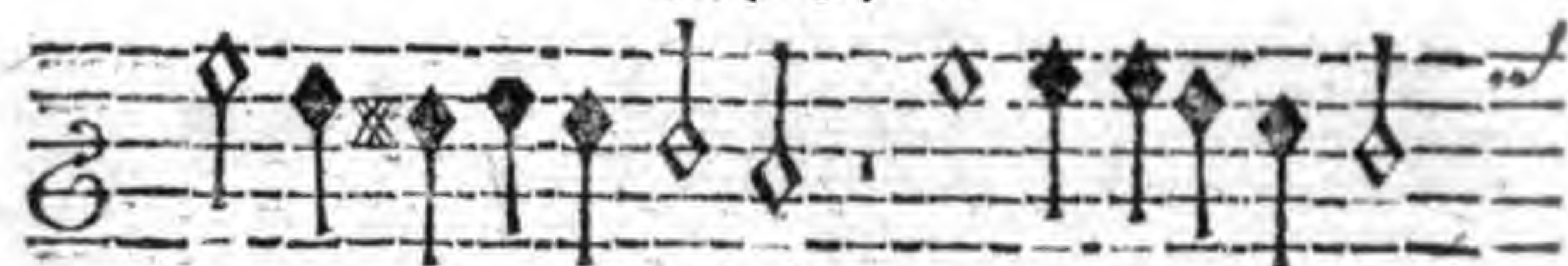




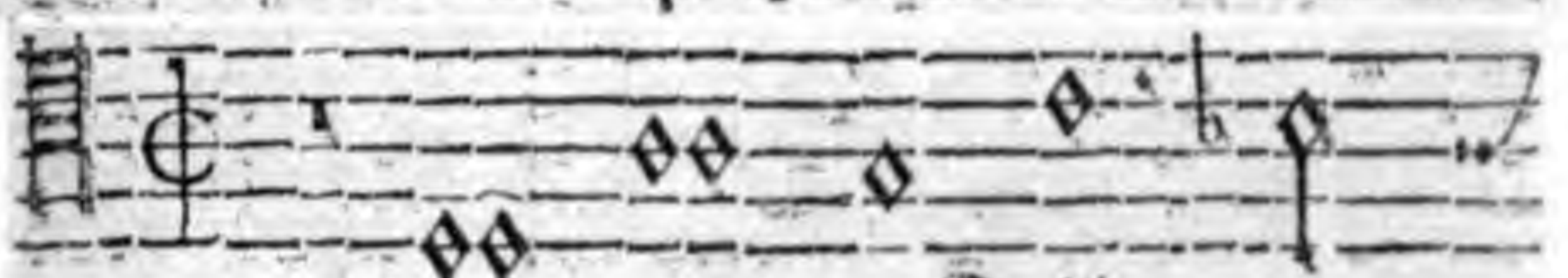
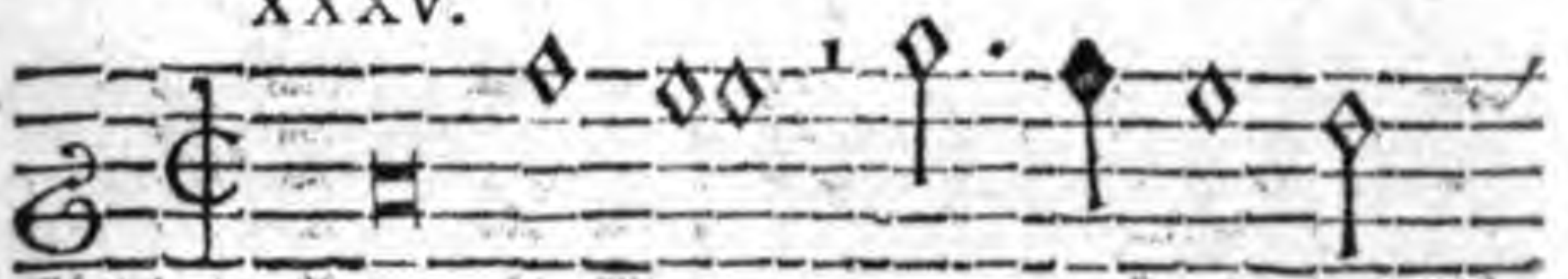


XXXIV.





XXXV.





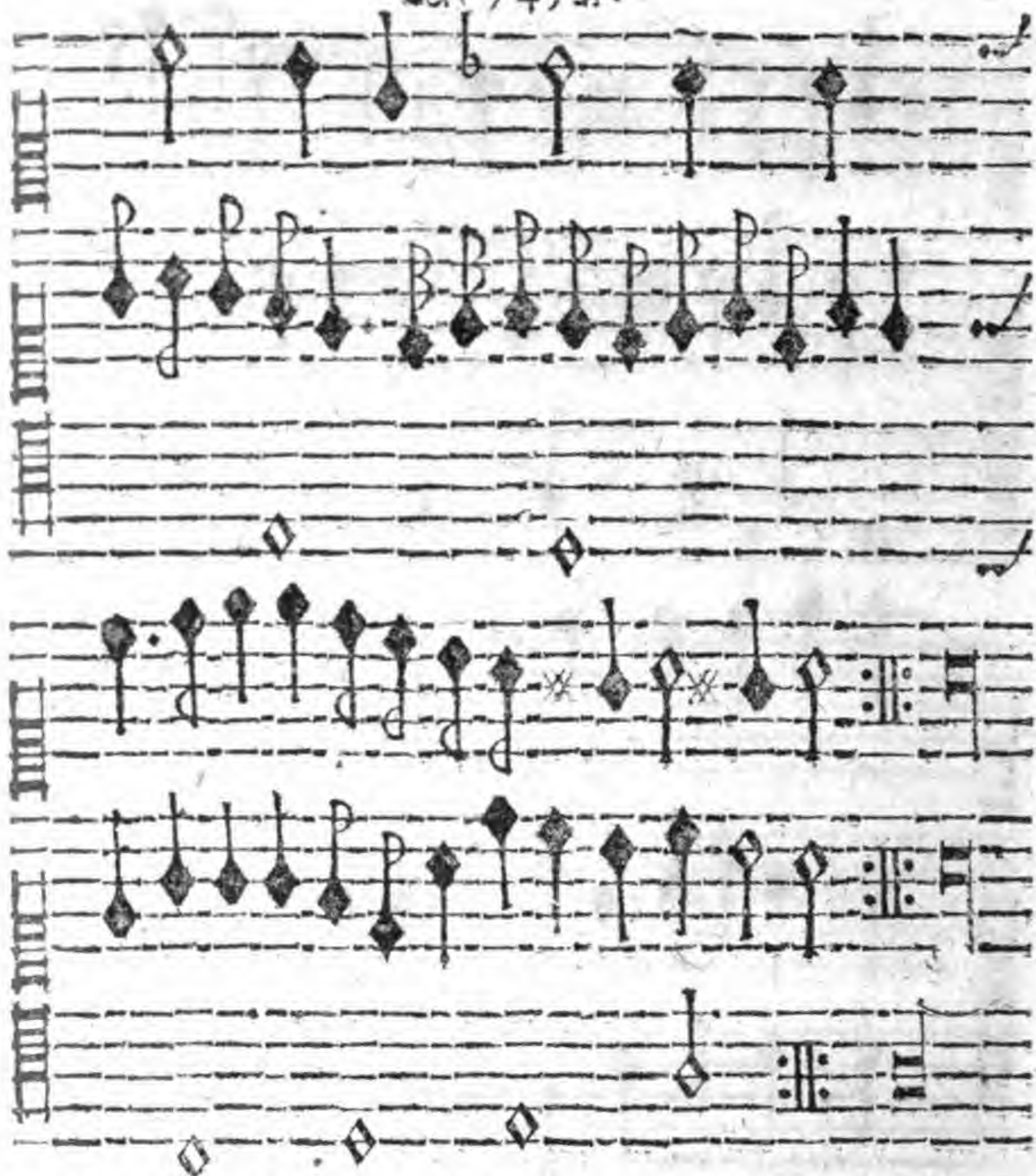


XXXVI.

62 (72) 50



This image shows a page of handwritten musical notation on ten staves. The notation is written in a historical style, featuring diamond-shaped notes (semibreves or minims) and various musical symbols. The first staff begins with a treble clef and a key signature of one sharp (F#). The notation includes a variety of note values, some with stems, and rests. There are also some non-standard symbols, such as a cross-like symbol and a '3' indicating a triplet. The manuscript is written in dark ink on aged, slightly yellowed paper. The overall layout is organized into a single system of ten staves, with some staves containing multiple measures of music.



Musica nostra **TONOS** cantavit in ordine: dulces
WALLISER UNISONAS accinet ipse **FUGAS**,
WALLISER REDIVIVUS.

à 4.

XXXVII.



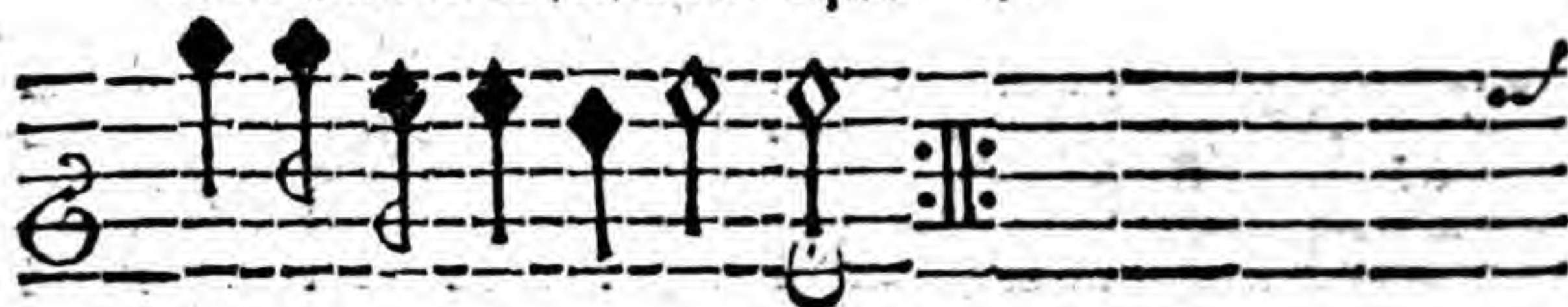
Disce, Disce eum cum in re fluentis aquæ :||



dilcte, discite



eunt anni more fluentis aquæ :/:



à 4.

XXXVIII.



Omnia fert ætas :/:



:/:

:/:

à 4.



Amor docet musicam :/:

:/:



:/:

à 4.

à 4.

XXXIX.



Experientia

:/:

:/:



multa docet, experientia

:/:

multa



:/: docet

experientia

:/:



:/:

multa docet, experientia

:/:



:/:

multa do- cet.

à 4.

XL.



Ali- no

:/:

abstine

:/:



ali- eno

:/:

abstine.

abstine.

:/:



alieno :/: abstine :/:



alie- no :/: abstine :/:

à 4. XLII.



Auro- ra :/:



Musis amica. :/: amica. Musis amica.



:/: aurora :/:



Musis amica. :/: ami- ca Musis amica.



:/: Auro- ra :/: Musis amica.



:/: amica Musis amica a- mica. aurora



:/: Musis amica :/:



:/: Musis amica, :/:

à 5. XLII.



Hoc age :/: hoc age. :/: hoc age. :/:



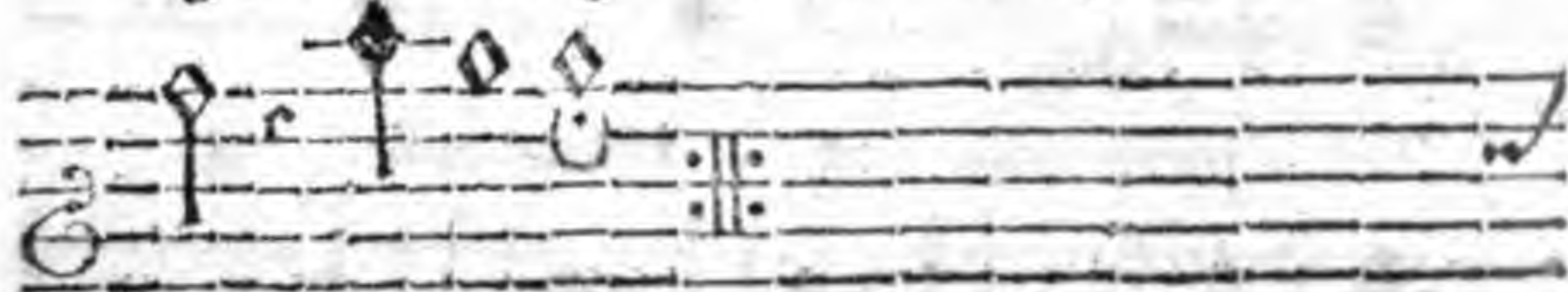
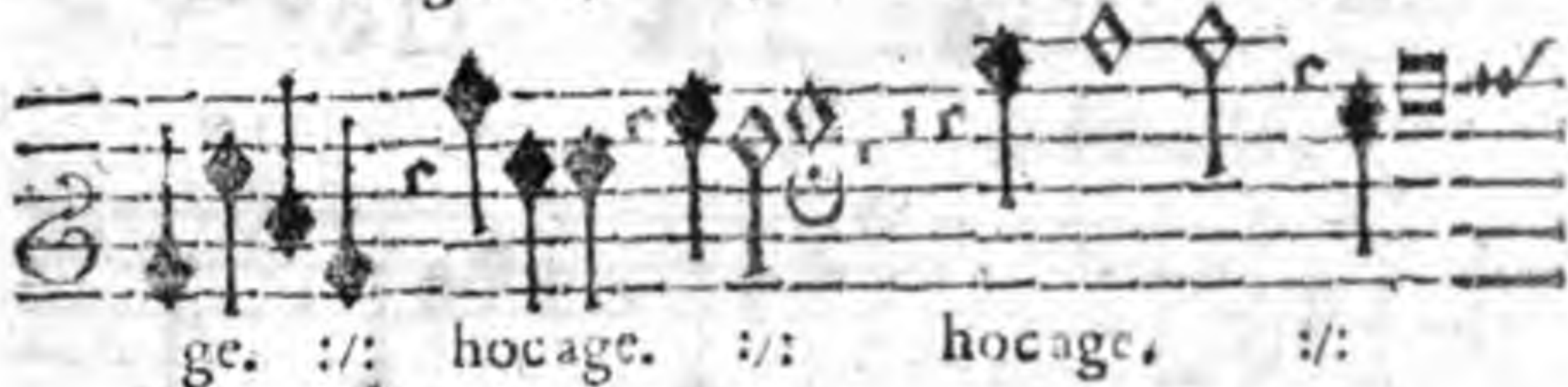
:/: hoc age. :/: hoc age. :/: hoc a-



ge. :/: :/: hoc age :/: hoc age. :/:



:/: hoc age. :/: :/: hoc age :/:



à 4. XLIII.



labora. Ora :/: :/: & labora,

Homo-

à 6.

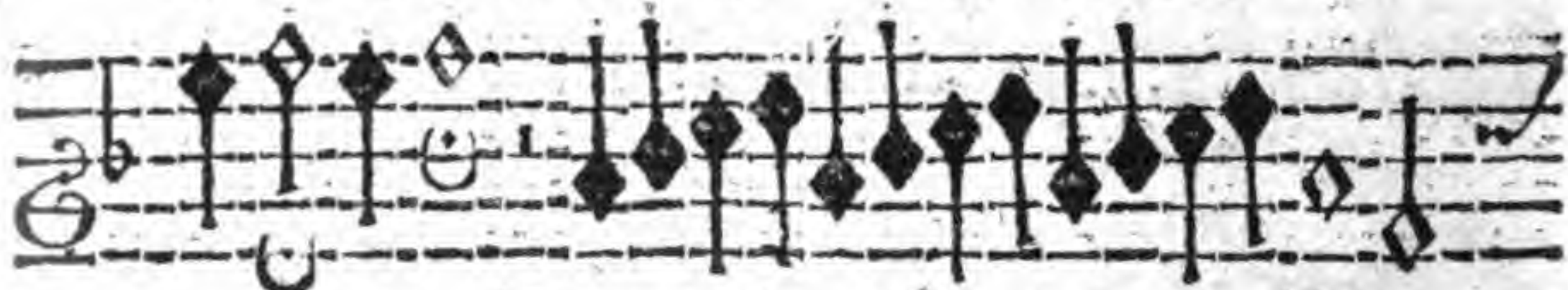
XLIV.



Homo bulla. :/: :/: :/:



bul. Homo bulla. :/: Homo bulla. :/:



Homo bulla. :/: :/: Homo



bul. la. Homo bulla.



:/: :/: Homo bulla. :/: :/:



:/: Homo bul- la:

à 4. Obe-

4. XLV.



Obe- dienti- a mater felici-
tatis. feli ci- tatis. O be dien tia ma-
ter felici- tatis. feli- cita- tis. Obedienti-
a mater feli- citatis. feli- tatis O be dien ti-
a mater feli ci ta tis, felici- tatis.

à 4. XLVI.



Ambula sapienter :/: :/:
ambu- la :/: ambula sapienter sapien-
ambula



ambula sapienter :/:

ambu-



la :/:

ambula sapienter ambula sapienter.



ambula sapienter ambula

:/: :/:

am-



bula sapienter, sapienter, ambula sapienter, sapienter



ambula

:/:

:/:

ambula sapienter



:/:

à 4.

XLVII.



Pauper, pauper ubique jacet

:/:

Pauper



Pauper :/: ubique ja-



cet. Pauper :/: ubique jacet.

à 4.

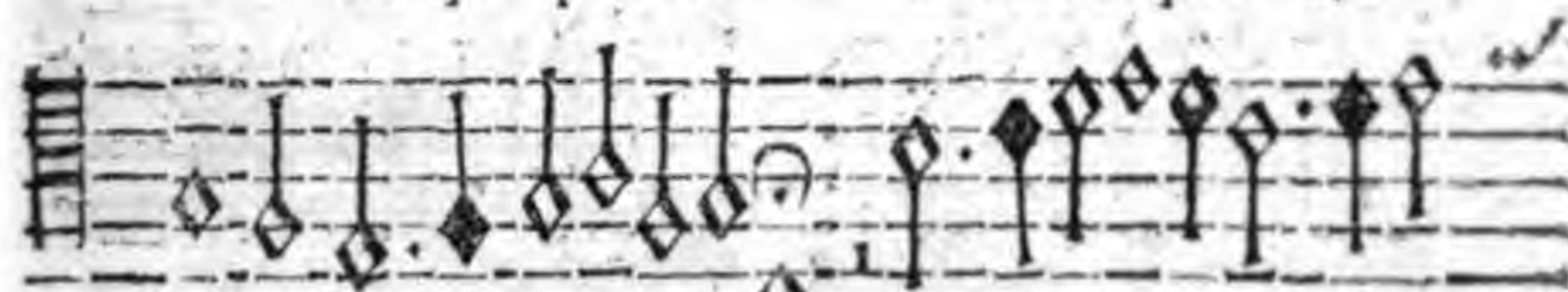
XLVIII.



Dives ubique :/: :/:



ubique placet. Divesubique :/:



:/: placet. Divesubique :/:



:/: placet. Dives ubique



:/: placet.

Obli-

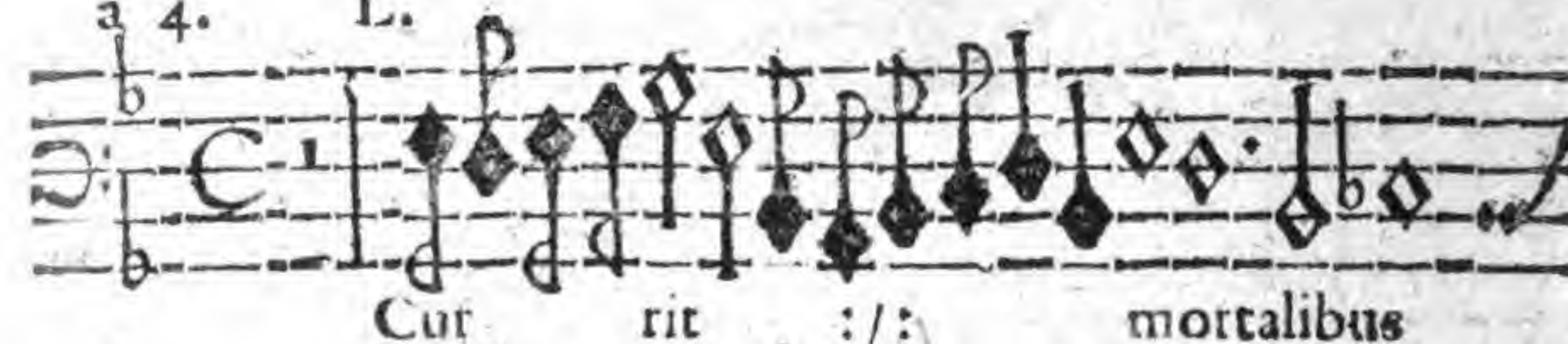
à 4.

XLIX.



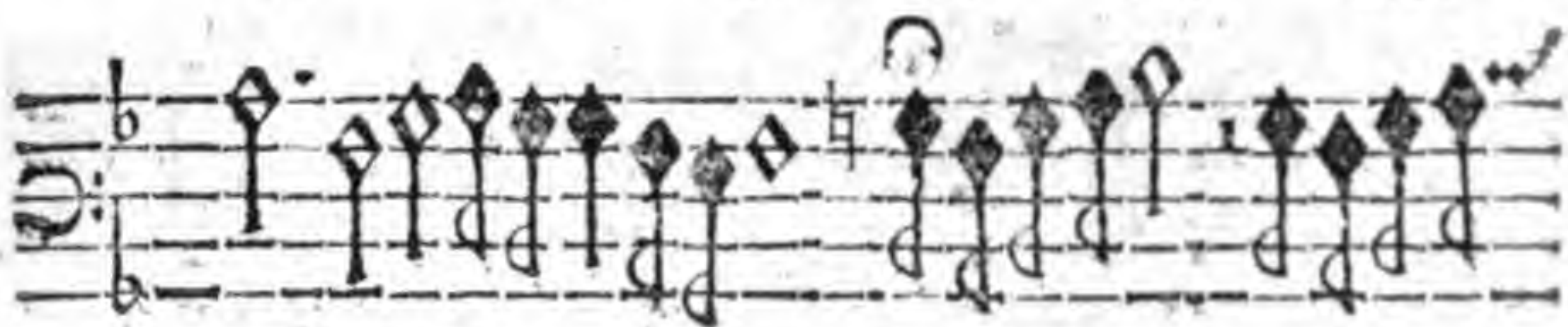
à 4.

L.





æ- vum. Cur- rit :: mor-



talibus æ- vum, cur-



rit :: morta- libus ævum.

à 4. LI.



E- ruditione divitiis præstat, divi-



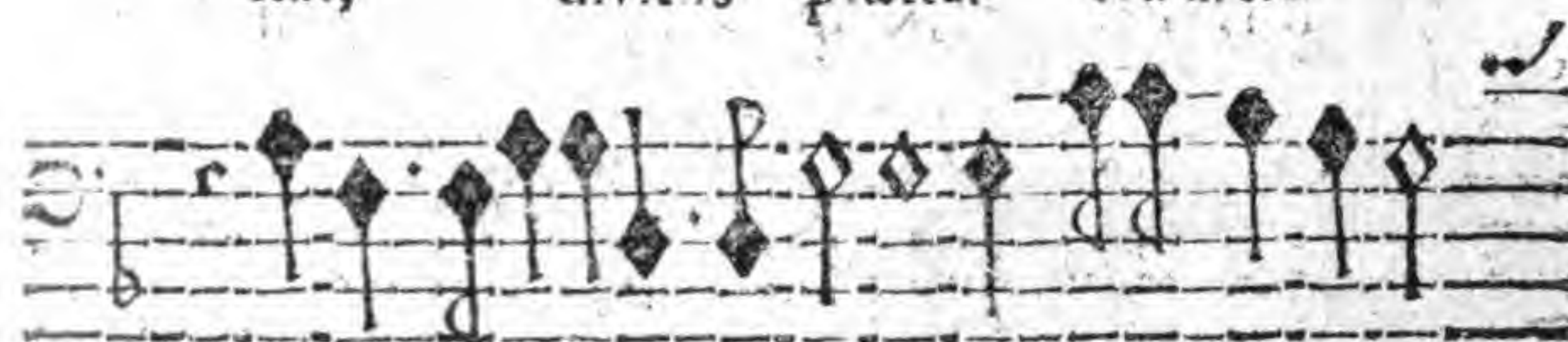
tiis præ- stat. eruditione divitiis præstat, di-



vitiis præstat, eruditione divitiis præ-

§ III

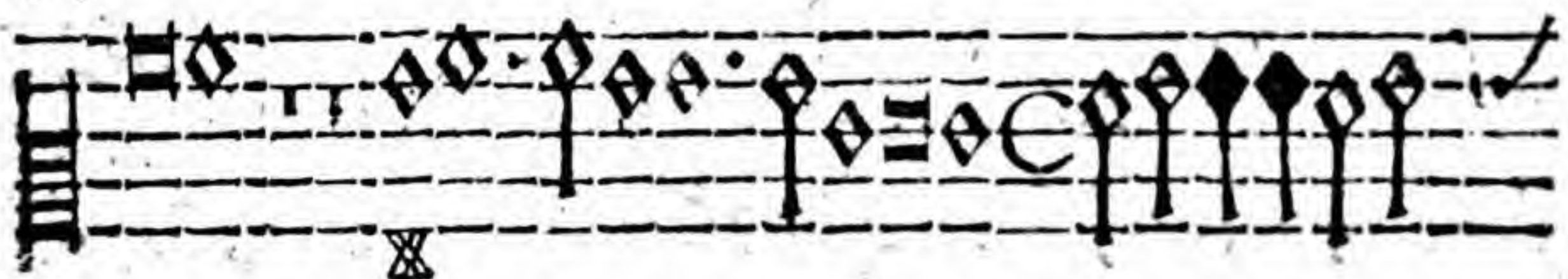
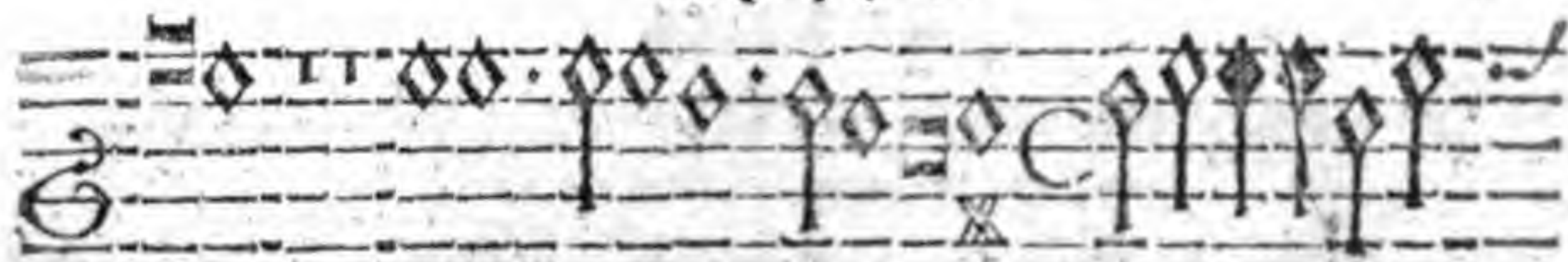
stat,



à 4. Voc.



Non vox sed votum, non chordula Musica, sed cor

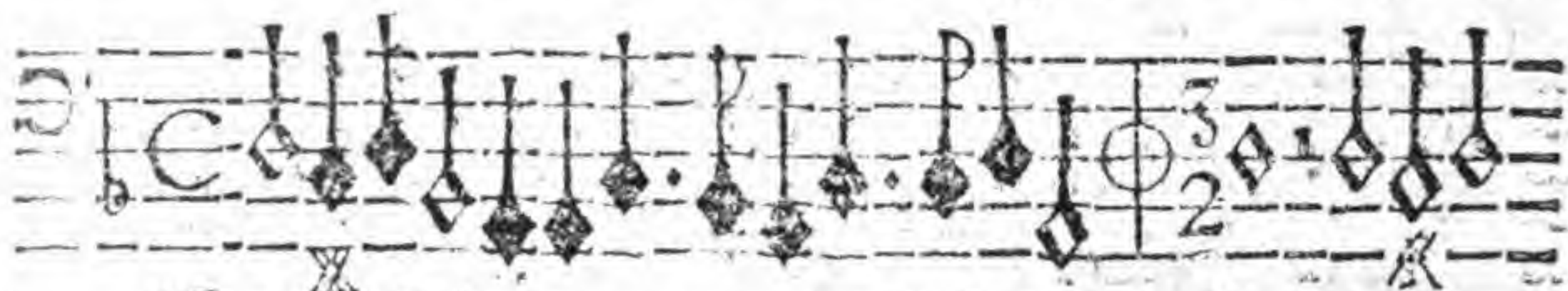
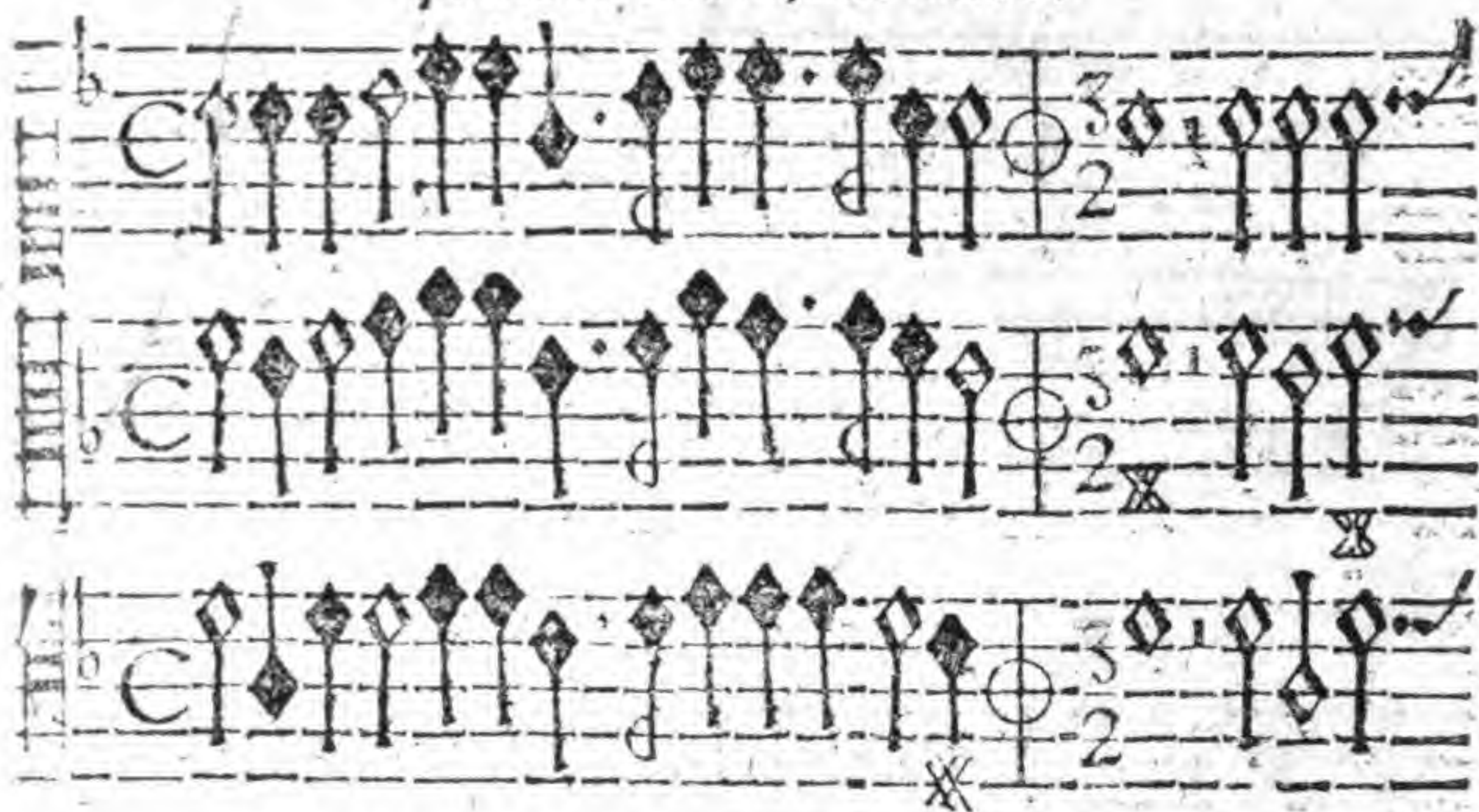


non clamans sed amans

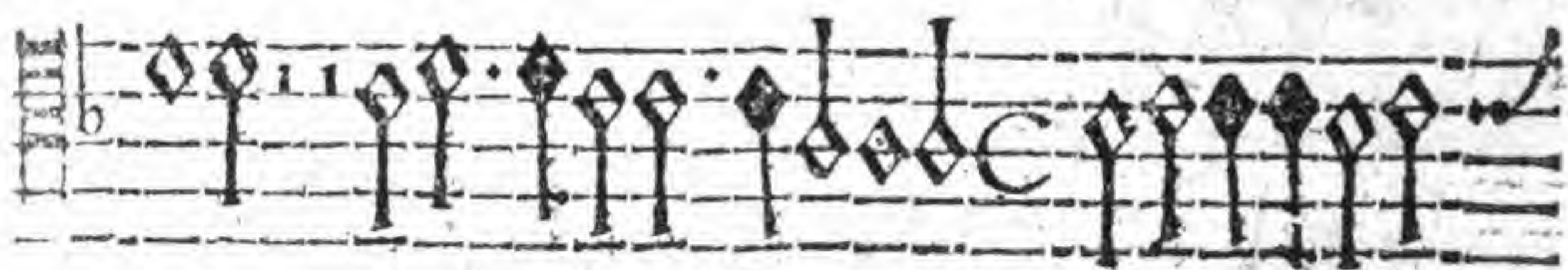


cantat in aure Dei.

Per transpositionem in Hypodiapente, hoc est,
quinta inferiore, hoc modo.

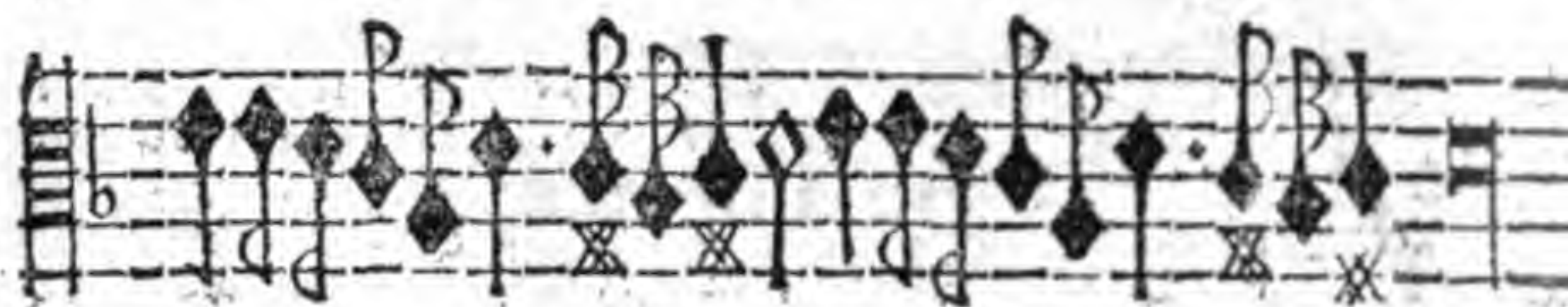


Non vox sed votum non chordula Musica, sed cor



non clamans sed amans

68 (89) 70



cantat in aure DEI.

3 u

Himmel

Himmelverlanaender Abschied der Christ-glaubigen Seelen.

Welt g: hab dich wol! Ich scheide/
Durch das Sterben / in die Freude.

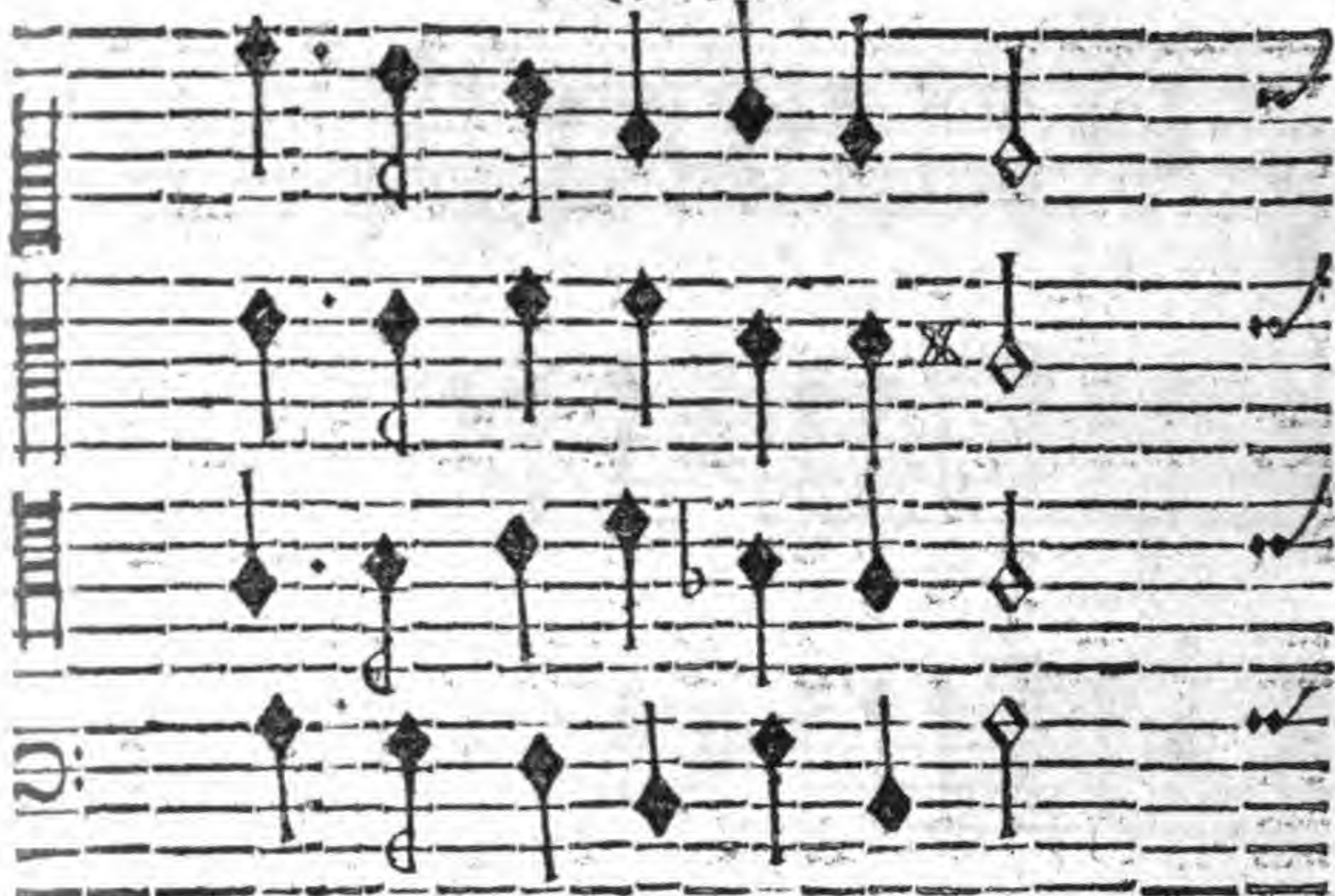
D. Joh. Thomæ.



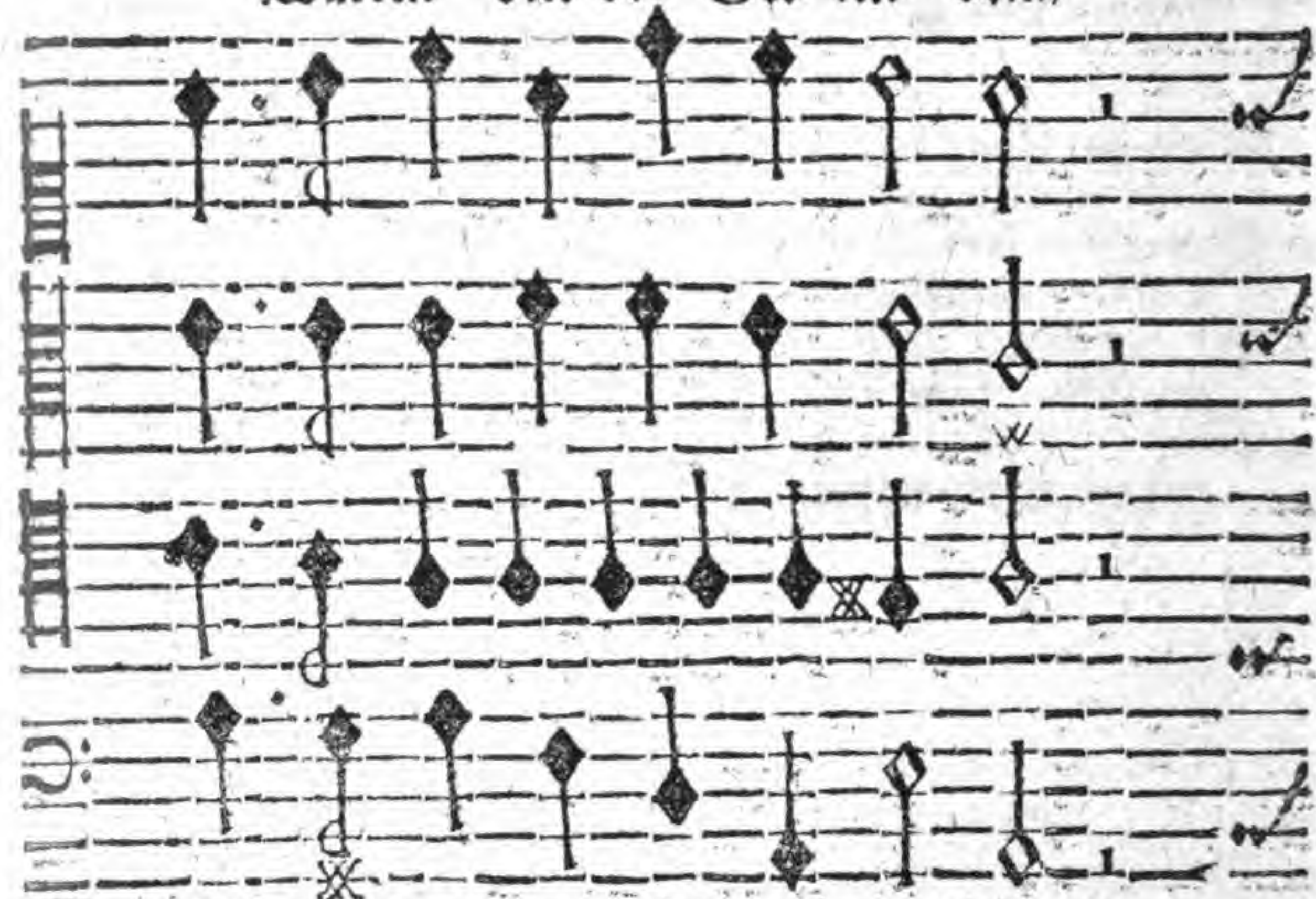
- Flieg mein Seelgen auff zu Gott / laß der
 Folge du dem frommen Loth / sieh nur
 2. Da du deinen Schöpffer grüßst / da du
 In den trewen Händen sihest / und den
 3. Trincest du den Thränen-Bach / und mußt
 Wol dir all dein Unge- mach / wirst du
 4. Bis der Jüngste Tag an- bricht / da du
 Und dein frohes An- ge- sicht / wie der



- | | | |
|-------------------------------|---|------------------------------------|
| Welt ihr Ungelücke | { | für die Nichtigkeit der Erden/ |
| nicht einmahl zurücke | | |
| 2. Deines Heilands Wunden | { | Alles Alles wirst du wissen/ |
| Troster hast gefunden | | |
| 3. Hier viel Angst Brod essen | { | Den dich wird dein Gott vergnügen/ |
| ewiglich vergessen | | |
| 4. Wirst den Leib anziehen | { | Heile Jesu! Mit verlangen |
| auf der Erden blühen | | |



für die Flüchtigkeit der Zeit/
 wo wir hier im Dunkeln gehn/
 nach so mancher Jammer-See/
 Warten viel der Seelen dein!



soß dir nun der Himmel werden
 und im Finstern straucheln müssen
 O wie sanft te wirst du liegen/
 laß mich dich doch bald umfassen



in der lan. gen E. wig keit.
 wird für dir im liech. te stehn.
 In dem Scho se A. brahæ.
 O du lieb. stes JE. sulein.

Psalmus Davidis

Cum venit ad eum Nathan Prophetas,

LIV.

Chorus I.

à 4. vel 8. Voc.



1. Miserere mei D B US : secundum magnam
2. Et secundum multitudi- miser- cordiam tuam.
3. nem miserati- onum tuarum : de le iniqui- tatem meam.
4. Amplius lava me ab iniqui- ta te mea : Et à peccato meo munda me.
5. Quoniam iniqui- tatem meam ego cognosco ; Et peccatū meū cōtra me est semper.
6. Tibi soli peccavi & malum coram te feci ; Ut justifieris in sermo- nibus tuis, & vincas cum judicaris.
7. Ecce enim in iniquitatibus cōceptus sū : Et in peccatis concepit me Mater mea.
8. Ecce enim Veritatem dilexisti : In certa & occulta Sapi- entia tuae man- fe stasti mihi.
9. Asperges me hyssopo & mundabor : lavabis me & super nivem dealbabor.
10. Auditui meo dabis gaudiū & lætitiā : Et exultabunt ossa humiliata.
11. Averte faciem tuam à peccatis meis : Et omnes iniquitates meas dele.

L. (LI.)

quando intravit ad Bathsabam (Bethsabec) 2. Reg. 12.

falsi bordoni.

Chorus II. à 4. vel 8. Voc.



11. Cor mundum crea in me DEUS: Et spiritum rectum
inno-va in visceribus meis.
12. Ne proicias me à facie tua: Et spiritum San-
ctum tuum ne auferas à me.
13. Redde mihi lætiti-
am salu-taris Tui: Et spiritu principali confirma me.
14. Docebo iniquos Vias tuas: Et impij ad te convertentur.
15. Libera me de sanguinibus
DEUS, DEUS Sa-lutis meæ: Et exaltabit lingua mea
ju-stitiam Tuam.
16. Domine labia mea aperies: Et os meum annuntiabit laudem Tuam.
17. Quoniam si voluisses sacri-
ficium dedissem utique: holocaustis non delectaberis.
18. Sacrificium DEO Spi-
ritus con-tribulatus: Cor contritum & humilia-
tum DEUS non despicies.
19. Benigne fac Domine in
bona voluntate tua Zion: Ut ædificentur muri Hierusalem.
20. Tunc acceptabis sacrificium
justitiæ oblationes & holocausta: tunc imponent super
altare tuum vitulos.



DISCURSUS MUSICALIS.

M. L. E.

O wol viel vornehme und weltberühmte Musici sich zum öfftesten befiessen / daß die Toni oder Modi Mulici recht an den Tag kommen / und allen Liebhabern dieser Kunst wol bekant werden möchten / unter welchen zu diesen unsern Zeiten auch Hand angelegt haben / M. Christoph-Thomas Walliser, M. Joh. Lippius, Michaël Prætorius, Joh. Andreas Herbst und andere mehr: So seynd jedoch jetztgedachte Toni heutigen Tags in solchen Abgang kommen / daß nicht ohne Verwunderung fast der wenigste Theil davon zu judiciren weiß: Ja dahin sage Ich / ist es kommen / daß mancher Collaborator Scholæ, auß Unwissenheit dieser Modorum, weder in der Schulen / noch in der Kirchen (wo kein Instrumentum Musicum vorhanden) einen Choral, geschweige einen Figural-Gesang / nach dem rechten Ambitu Toni anzufangen und außzuführen weiß.

Diesem nun vorzubawen / hab auch ich Endsbemelter dasjenige Pfündlein / so der getreue G D E in der Music. Kunst mir verliehen / und was seht Anno CHRISTI M. DC. XIIIX. mit meinen Discipulis zu Saarbrück / zu Straßburg / zu Hagenaw / und alhier zu Francffurt am Mayn / von diesen Modis Musicis privato-publicè gelernet / und biß dato gelehret / ihnen meinen Discipulis zu vorderst / und wem ferner damit bedienet / in offnen Druck mitzutheilen / keinen Umgang nehmen können.

Von denen VIII. ordentlichen Tonis, nach welchen unsere liebe Vorfahren die Psalmen Davids / wie auch andere Antiphonas, Responsoria, Introitus, Hymnos, und Cantica in den Kirchen Versammlungen gesungen / hat Herz D. Martinus Luther, als er die Teutsche Choral-Gesäng /
nach

nach Art der VIII. Thön / über die Episteln und Evangelia
 netstentheits durch Würckung Gottes des H. Geistes selb-
 ten / sehr künst- und meisterlich nach dem rechten Accent und
 Tonem auff den Text gerichtet / und bey wider Auffrichtung
 erteuschen Wess zu Wittenberg / mit Herzog Johann. Frie-
 erichen / und Herzog Morizen / beyder hochlöblichen Chur-
 fürsten zu Sachsen / 2c. bestellten Capelmeystern Johann
 Waltern und Conrad Ansthan / höchstgedacht Ihrer Chur-
 fürstl. Durchl. Allen Sang-Meistern Unterredung ge-
 alten / und zwar damalen die Choral Noten des achten Thöns
 en Episteln : Sextum Tonum aber dem Evangelio zuge-
 rdnet / mit Vorgeben / weil Christus ein freundlicher Herr /
 und seine Rede lieblich / seye auch billich / daß man seinen
 Worten einen lieblichen Thön gebe / welches der Sechste :
 Aich. Pra- Da hingegen weil S. Paulus ein ernster A-
 orius I. To- postel / schicke sich auff die Episteln gar fein der
 10 Syntag. Achte Thön.
 ag. 45.2.

Diese VIII. Toni werden (wo sie annoch im Gebrauch)
 uff folgenden vier Buchstaben D E F G. in welchen sich
 er Gesang gemeiniglich endet / erkennet / da je zwey Toni
 inem Clavi zugehan seynd / als :

| | |
|-------------------------|--|
| 1. re. primi & secundi | } Daß aber auch etliche Gesänge
in andern Clavibus sich enden/
geschieht solches per Transposi-
tionem, davon hernach Berichte
geschehen soll. |
| 2. mi tertij & quarti | |
| 3. h fa | |
| 4. b ut | |
| 5. i. ut quinti & Sexti | |
| 6. ut septimi & octavi | |

Dannmehr aber seynd auß dem Semitonio minore MI FA
 welches ist cardo rotans Musica) und auß den sieben ersten
 Buchstaben im Alphabet a b c d e f g. von den Musicis
 ebenerley Arten der Octaven erfunden worden / unter
 welchen Sie das h durum und e molle, wegen der falschen
 Intervall (Tritonus und Semidiapente genandt) verwerffen
 und gang außmustern / MI enim contra FA, juxta tritum illud,
 diabolus est in Musica. Nota. Semitonium majus besteht in
 zwey Clavibus : Semitonium Minus in einem Clave auff einer
 linea oder Spazio.

Weil auch ein jede Octav zween Modos hat / deren einer Arithmetice, der ander Harmonice gesetzt wird / bleiben also noch übrig sechserley Art der Octaven / welche mit denen restierenden Clavibus, und zwar duriter c d e f g a. Molliter aber f g a b c d. das ist / mit denen VI. Vocibus Musicalibus ut. re. mi. fa. sol. la. wol verglichen / und durch die Octav erkannt werden können / wie folgendes Schema aufweist.

SCHEMA XII. Modorum regulare.

| | | Duriter | | Molliter | | | |
|---------------------------|-----|---------|---|----------|---|-----|-----|
| | | a c A | & | d a D | & | | |
| Aeolus cum Hypodolio | und | e a E | | a d A | | und | LA |
| endet sich im A duro und | | | | | | | |
| im D. Moll. | | | | | | | |
| <hr/> | | | | | | | |
| Mixolydium cum Hypodolio | und | g d G | | C g C | | und | SOL |
| endet sich im G duro und | | & | | & | | | |
| C. Moll. | | d g D. | | g c G | | | |
| <hr/> | | | | | | | |
| Lydis cum Hypodolio | und | f c F | | b f B | | und | FA |
| endet sich im F. duro und | | & | | & | | | |
| b. Moll. | | c f C | | f b F | | | |
| <hr/> | | | | | | | |
| Phrygius cum Hypophrygio | und | e E | | a e A | | und | MI |
| endet sich im E. duro und | | & | | & | | | |
| A. Moll. | | e e | | e a E | | | |
| <hr/> | | | | | | | |
| Dorian cum Hypodorian | und | d a D | | g d G | | und | RE |
| endet sich im D. duro und | | & | | & | | | |
| G. Moll. | | a d A | | d g D | | | |
| <hr/> | | | | | | | |
| Jonicus cum Hypojonico | und | c g C | | f c F | | und | UT |
| endet sich im C. duro und | | & | | & | | | |
| F. Moll. | | g c G | | c f C | | | |
| <hr/> | | | | | | | |

Nach diesen jetzt erzählten Tonis oder Modis Musicis
kann man einen jeden Gesang componiren und anstimmen/
sien Art und Eigenschafft man wissen kan. 1. auß der
Octav / welche in einer Quinte und Quart bestehet.

auß den Clausulis finalibus (ambitu & repercussione)
welche so wol in medio , als auch in fine cujusvis vocis zu
finden. 3. ex voce , dann wann ich in der Octav drey
T habe / so ist der Gesang Jonici vel Hypojonici. Habe
drey R E , so ist er Dorij vel Hypodorij : Drey M I,
Phrygij vel Hypophrygij : Drey F A , Lydij vel Hypolydij :
drey SOL , Mixolydij , vel Hypomixolydij : Drey L A ,
Zolij vel Hypozolij.

Es trägt sich auch zu / daß der Gesang eine Secund/
erg / auch wol eine Quart über oder under die Octav
stehet / welches ist eine Licentia: Die meisten Componisten
aber befehlen sich / daß ein jeder Modus in seinem natür-
lichen Ambitu eine ganze Octav begreiffe : Sie pflegen auch
nicht leichtlich drüber oder drunder zu steigen / es sey dann/
daß der Text solches sonderlich requirit-und erfordere.

Die Clausulæ finales seynd in der Music nichts an-
ders / als was in einer zierlichen Oration seynd Distin-
ctiones und Commata welche am End eines Periodi alle
gleich in jeder Stimm auch schliessen / und gleichsam ruhen/
hernach aber weiter miteinander fort musiciren. Den Com-
ponisten stehet es fast frey / eine jede Clausulam finalem zu
setzen / in welche Stimm sie sich am besten und füglichsten
hicket : Dann bißweilen führet der Alt eine Bass- Clausul,
der Tenor eine Discant- Clausul , der Discant aber eine Alt
der Tenor Clausul, &c.

Discantus und Tenoris Clausulæ finales stehen gemein-
iglich vom Bass in Unilono, oder ein Octav vom selbigen.
Clausula Alti aber stehet vom Bass / absente Semitono, an
Quint / præsente Semitono ver dem Terg.

Exemplum in Ionico & Hypoionico, exhibens clau-
tulas cujusvis vocis finales, cum transpositione.

Discant
Clautul.

Alt
Clautul

Tenor
Clautul.

B-6
Clautul.

C. G. C.

Cantare :/: :/:

Per transpositionem, jede Stimm umb ein Quart höher b.m.

D.

A.

T.

B.

Wiewol zu diesen unsern Zeiten etliche sehr wenige Symphonisten/ sich nur mit drehen/ oder außs höchste vier Stimmen vergnügen lassen: Jedemnoch sind derjenigen sehr viel/ welche (in Erwägung der Herrlichkeit einer lieblichen Harmonie, und damit sie ihnen bey dem gemeinen Mann mögen eine Gunst erlangen) vielfmals ganz ungereinigt ein seltsames Geführe vielerley Stimmen zusammentun. Es weiset aber der Music Einbelligkeit/ daß eigentlich nur dreyerley Stimmungen seyen nemlich Terz/ Quint und Octav/ wie in gegenwertigen Tricinus erhellet/ die da einen zweyfachen und unterschiedlichen Harmonischen Thon von sich geben (dahero etliche Lehrer der Kirchen diese gute Gedancken gehabt/ daß stercklich die H. Dreyfaltigkeit könne ab. und fürgebildet/ und Trias Harmonica genennet werden) die übrige Stimmen über kommen alle mit den vorigen in der Octav überein/ und geben eine gleichlautende Stimmung von sich/ umb deß willen wollen wir alle andere Stimmen beyseits setzen/ und diß Orth allein von den viere etwas melden/ welche zu einem lieblichen Besang eigentlich erfordert werden/ als da seynd:

1. CANTUS.

häs DISCANTUS, quasi biscantus, ab excellentia soni, quæst vox suprema cujuslibet Harmoniæ, altissima, puerili aut puellari voci accommodata:

2. ALTUS.



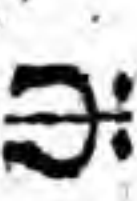
ab altitudine, quâ proximè ad DISCANTUM accedit, multo tiam CONTRA-TENOR, item acuta vel alta vox appellatur.

3. TENOR.

Cujuslibet Harmoniæ vox media, à tenendo dicitur, deberque ac vox moveri, hoc est, intendi, & remitti, ne Proverbij a. an incurrat UNUS & IDEM TENOR.

4. BASIS.

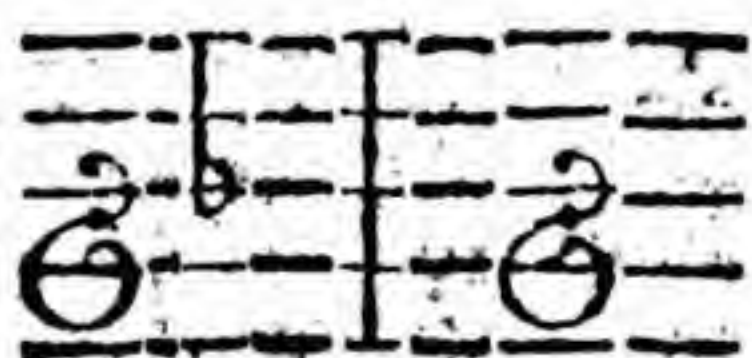
est cujusunque Harmoniæ vox infima & fundamentum omnium reliquarum vocum. BASSUS à BASI reme in usum enisse nonnulli existimant.

Gehören also zu einer vollkommenen Harmonia eigentlich nur vier Principal oder Haupt - Stimmen / nemlich DISCANTUS, ALTUS, TENOR, und BASIS: Deren Kennzeichen seynd    und muß in einem jeden Gesang einer auß diesen Dreyen allezeit auff die Linien vornen an gezeichnet werden / nach welchen man sich durch den ganzen Gesang hindurch zu richten / also:

Hohe Stimmen /

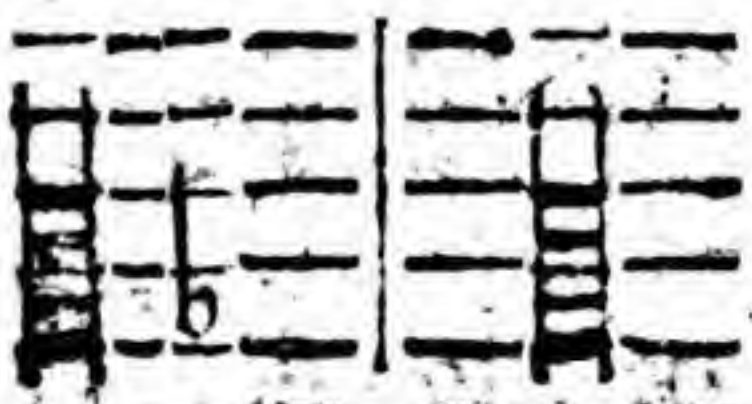
Tieffe Stimmen.

Discantus
Superior.



Discant.
inferior.

Altus
Superior.



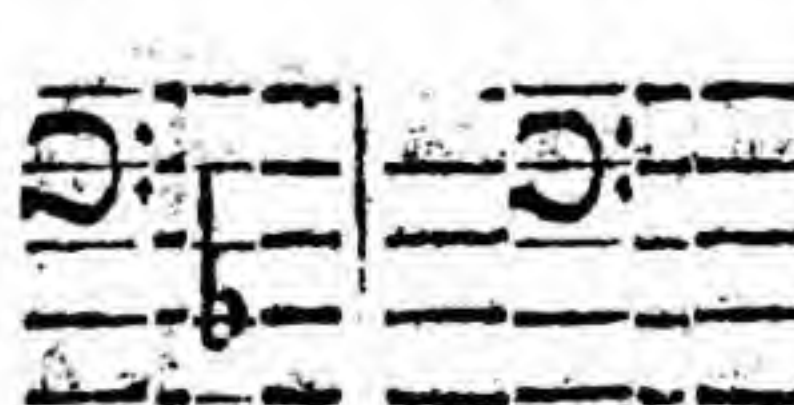
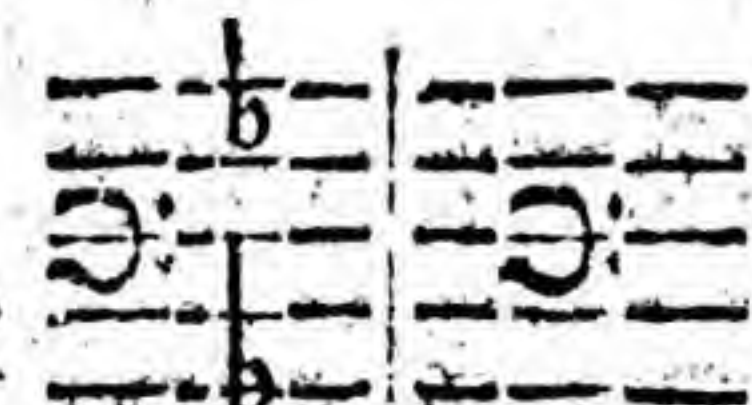
Alt
infer.

Tenor
Superior.

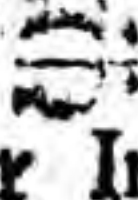


Ten.
infer.

Basis
Superior.



Basis
infer.

Observatio I. Das G. auff der ersten und dritten Linien. Item / das  auff der fünften und sechsten Linien / werden auch bey der Instrumental - gar selten aber bey der Vocal-Musik angetroffen.

Observ. II. In Ermangelung eines Tenoristen / mag der Tenor von einem Discantisten in octava superiore:

Def.

Deßgleichen in Ermanglung eines Discantisten / mag der Discant von einem Tenoristen in octava inferiore (weil diese zwei Stimmen / in Clausula finali miteinander / wie vorhin gemeldet / übereinstimmen) gesungen werden.

Observ. III. Zu wollen muß man auß der Noth eine Tugend machen / und in Ermanglung eines Altisten / dieselbe Stimme von einem Discantisten / Falsetisten / oder Eunueho, in octava superiore singen / und musciren lassen.

Observ. IV. Man pflegt auch die Contr' Altos eine Octav tieffer / oder eine Quart höher : Die Bass aber eine Quart oder Quint höher / wie auch in unterschiedliche Claves (sonderlich in denen Gesängen / welche Voce sola componirt seynd) zu transponiren.

Observ. V. Wenn der Bass zufälliger Weisepausiret / und an statt desselben der Tenor, Alt oder Discant, die Bass - Intervalla führen / wird solche Clausula ein Basset genennet.

Observ. VI. Die Vocalisten sollen nicht sobald von der Penultima auff die letzte Noten fallen / sondern auff der letzten ohn eine / sie gelte auch was sie wolle / 1. 2. 3. oder mehr Schläge die Stimmen auffhalten / und also zuvorderst ein wolklingendes Con-final; Hernach erst das rechte Final machen / damit hierzwischen diejenige / welche auff die Italianische Manier / abgerichtet seynd / die Clausulam finalem artig und lieblich formieren können.

Observ. VII. Daß auch der Bass, wann er etliche Schläge oder Tactlänger / als andere Stimmen im Figural gehört wird / dem Gesang eine Zierd und Lieblichkeit gebe / wird kein verständiger Musicus in Abred seyn können.

Observ. VIII. Wo ein Semitonium in dem Bass steht / so haben die anderen Stimmen Terz und 6. vom Bass; Wo aber in einer andern Stimm ein Semitonium gefunden wird / ist es wie ein Naturale MI, und steht ein 3. vom Bass.

Sequitur de XII. Modorum Cognitione, utriusque
Canius exemplum, cum Repercussione & Triade cuique
Modo propria denigrata.

| | | | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|----|----|----|----|
| c | g | d | a | e | b | f | c |
| g | c | a | d | e | e | c | f |
| C & G | D & A | E & B | F & C | | | | |
| fa | sol | so | la | la | mi | fa | fa |
| sol | fa | la | sol | mi | la | fa | fa |
| ur | ut | re | re | mi | mi | fa | ut |



| | | | | | | | |
|---------|--------|----------|-------|----|----|----|----|
| ut | ut | re | re | mi | mi | fa | fa |
| ut | ut | re | re | mi | mi | fa | fa |
| ut | ut | re | re | mi | mi | fa | fa |
| Ionicus | Dorius | Phrygius | Lydus | | | | |

| | | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|----|----|----|----|
| f | c | g | d | a | c | b | f |
| F | C | G | D | A | E | B | F |
| fa | sol | sol | la | la | mi | fa | fa |
| sol | fa | la | sol | mi | la | fa | fa |
| ut | ut | re | re | mi | mi | fa | ut |



UT RE MI FA

Jonicus Dorius Phrygius Lydius

| | | | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-----|-----|-----|-----|
| g | d | a | c | c | g | d | a |
| d | g | c | a | g | c | a | d |
| G & D | A & E | g & G | D & a | | | | |
| fol | fol | la | la | fa | fol | fol | la |
| fol | fol | la | la | fol | fa | la | fol |
| ut | re | re | mi | ut | ut | re | re |



| | | | | | |
|-----------|---------|----|----|-------|------|
| fol | fol | la | la | UT | RE |
| fol | fol | la | la | | |
| fol | fol | la | la | Janus | Deus |
| Mixolydus | Æolius. | | | | |

| | | | | | | | |
|-----|-----|----|----|-----|-----|-----|-----|
| c | g | d | a | f | c | g | d |
| C | G | D | A | F | C | G | D |
| sol | sol | la | la | fa | fa | sol | la |
| sol | sol | la | la | sol | sol | la | sol |
| ut | re | re | mi | ut | ut | re | re |



| | | | | | |
|-----------|---------|----|----|---------|--------|
| SOL | LA | ut | ut | re | re |
| | | ut | ut | re | re |
| Mixolydus | Æolius. | ut | ut | re | re |
| | | | | Jonicus | Dorius |

| | | | | | | | |
|----|----|----|----|-----|-----|----|----|
| e | b | f | c | g | d | a | e |
| E | e | F | f | G | g | A | a |
| la | mi | fa | fa | sol | sol | la | la |
| mi | la | fa | fa | sol | sol | la | la |
| mi | mi | fa | ut | ut | re | re | mi |



| | | | |
|----------|--------|------------|----------|
| MI | FA | SOL | LA |
| Phrygius | Lydius | Mixolydius | Aeolius. |

| | | | | | | | |
|----|-----|----|-----|-----|-----|----|-----|
| a | e | b | f | c | g | d | a |
| e | a | f | b | g | c | a | d |
| A | & E | B | & F | C | & G | D | & A |
| la | mi | fa | fa | sol | sol | la | la |
| mi | la | fa | fa | sol | sol | la | la |
| mi | mi | fa | ut | ut | re | re | mi |



| | | | | | | | |
|---------|-------|-----------|--------|-----|-----|----|----|
| mi | mi | fa | fa | sol | sol | la | la |
| mi | mi | fa | fa | sol | sol | la | la |
| mi | mi | fa | fa | sol | sol | la | la |
| Phrygus | Lydus | Mixolydus | Dorian | | | | |

Hierauf ist handgreifflich zu erweisen / daß ein Liebhaber der Music / bey der alten Solmisation (welche soviel hundert Jahr im Brauch gewesen) wol zur Perfection kommen und gelangen könne und also keiner neuen Bobilation oder Bebilation, viel weniger der 7. Vocalen / bey den Græcis, oder aber der fünff Finger an der Hand loco Systematis, die 7. Buchstaben A B C D E F G. noch anderer Novitäten / deren sich etliche heut zu Tag / wiewol vergeblich und ohne Frucht / unterfangen / vonnöthen haben / weil denen Difficultäten / wie sie es nennen / durch die Octav dieser Modorum leichtlich kan begegnet werden / de octavis enim idem est judicium.

**Finales Modorum Claves in Scala
h duri.**

| | | | | |
|-------------|-----|-----------------|-----|-------|
| Dorius. | 1. | Hypodorius. | 2. | D. d. |
| Phrygius. | 3. | Hypophrygius. | 4. | E. e. |
| Lydius. | 5. | Hypolydius. | 6. | F. f. |
| Mixolydius. | 7. | Hypomixolydius. | 8. | G. g. |
| Æolius. | 9. | Hypoæolius. | 10. | A. a. |
| Jonicus. | 11. | Hypojonicus. | 12. | C. c. |

**Finales Modorum Claves in Scala
b Mollis.**

| | | | | |
|-------------|-----|-----------------|-----|-------|
| Dorius. | 1. | Hypodorius. | 2. | G. g. |
| Phrygius. | 3. | Hypophrygius. | 4. | A. a. |
| Lydius. | 5. | Hypolydius. | 6. | B. b. |
| Mixolydius. | 7. | Hypomixolydius. | 8. | C. c. |
| Æolius. | 9. | Hypoæolius. | 10. | D. d. |
| Jonicus. | 11. | Hypojonicus. | 12. | F. f. |

Observatio.

Ex septem *ἁπλοῦν* Speciebus, quæ his septem characteribus. a. b. c. d. e. f. g. notantur, quatuordecim quidem Modi

Modi enascuntur. Duo tamen tanquam nothi, Spiritus & impuri, propter Tritonum reiciuntur, ut sunt 13. Hyperæolius ex G. & 14. Hypophrygius ex F. remanent tantum duodecim veri & legitimi.

Hymnus festo Iohannis Baptistæ dicatus.



Ut queant laxis Resonare fibris Mira gestorum Famuli tuorum
Ut queant laxis Resonare fibris Mira Baptistæ Famuli precamur



Solve polluti Labij reatum, Sancte Johannes
Solve polluti Labiis reatum tu DEUS alme.

Ex præmissis hymno, feruntur desumptæ Sex illæ Voces Musicales: UT, RE, MI, FA, SOL, LA, ascendendo; LA, SOL, FA, MI, RE, UT, descendendo. Guidonis Aretini, Ordinis Benedicti. Anno 1030. Sub Conrado II. & Henrico III. In pp. florentis, operâ.

Ein jede Octav wird in seinem Modo durch die Quare und Quint also abgetheilet und unterschieden / daß / wenn die Quint unten / und die Quare oben steht / so ist es Harmonica Compositio, und wird Authenticus Modus genennet; hieher gehören: Jonicus, Dorius, Phrygius, Lydius, Mixolydius und Æolius. Wann die Quint hergegen oben und die Quare unten steht / so ist es Arithmetica Compositio, und wird Plagalis Modus genennet; hieher gehören: Hypojonicus, Hypodorius, Hypophrygius, Hypolydius, Hypomixolydius, und Hypoæolius.

Von dem Ursprung dieser Modorum, wie auch von denen unterschiedenen Affecten und Bewegungen derselbigen / finden sich mancherley Meinungen / weil etliche Mod eine Frölichkeit / etliche aber eine Traurigkeit / im Musiciren erwecken. M. Christoph - Thomas Walliser p. m. ist der Meinung gewesen / daß man nach den Affecten dieser Modorum eines jeden Menschen Humor und Nativität erkündigen könne. M. Joh. Lippius schreibt in seinem lateinischen Tractatlein welches er Synopsin Musicae novae intituliret, hievon also:

Jonicus, ab Jonibus, Græca gente, cui familiarissimus fuit, dictus. Dorius, à Doribus, Græca gente. Phrygius à Phrygibus Græca gente. Lydius, à Lydis Asiæ populis. Mixolydius, quasi mixtus Lydius, cui non raro miscetur. Æolius, ab Æolis, Græca gente.

Estque horum alius Vegetus & hilaris, ut Jonicus valdè; Lidius devotè; Mixolydius moderatè: alius mollis, lenis, tristis & gravis, ut Dorius mediocriter, Æolius, minus & Phrygius admodum.

Hiernach hat sich ein jeder Componist in componendis Cantilenis zu richten. Dann man pflegt in einem Text / da traurige Affecten seynd / keine fröliche oder hupffende Modos, viel weniger in einer frölichen und lustigen Materi, traurige oder weinende Modos zugebrauchen. Man muß auch keine kurze Sylb' under eine lange Notam setzen / oder eine lange Sylb' under eine kurze Notam, weil die Music mit der Poësi eine ganggleichgehende Gemeinschaft hat. Auch müssen die Intervalla mit dem Text übereinstimmen: Dann der Gesang, (wie Herkommen) nach dem Text: nicht aber der Text nach dem Gesang componirt werden soll und muß: Zum Exempel.

Christus in coelum ascendit, Moyses in montem descendit de monte

Ein ander Exempel.

Vide primam Walliseri Fugam, cujus Textus est: discite eunt anni more fluentis aquæ N. 37.

Bericht vom Transponiren:

Wenn der Gesang zu tieff oder zu hoch gesetzt ist / wird derselbe entweder per Quartam, oder aber per Quintam regulariter transponirt, und lautet DURUS CANTUS nicht härter / als MOLLIS ; auch Mollis nicht weicher oder gelinder / als Durus ; sondern vom vorgeschriebenen b. hat Mollis Cantus seinen Namen / Durus aber / wann das b. nicht vorgezeichnet steht.

Observatio.

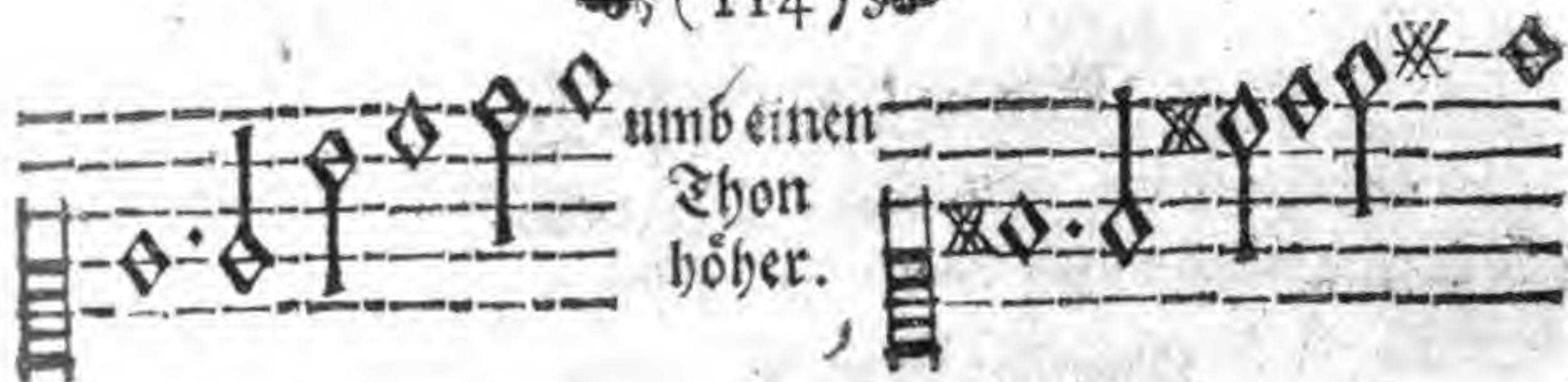
Der vornemsten Musicorum Meinung ist diese; Man soll den Gesang (wenn die Transpositio nicht nothwendig) wie der Componist denselben gesetzt / am sichersten / sine transpositione behalten.

Regularis transpositio ist (cujus Schema vide pag. 7.) wenn in der Octav die jenige drey Voces , welche zuvor gewesen / nemlich / drey UT ; drey RE ; drey MI , drey FA, drey SOL oder drey LA ; in ihren gewöhnlichen Intervallis widerkommen : Hergegen bringet Irregularis transpositio drey andere Voces.

Exemplum transpositionis regulare vide N. 52.

Non vox sed Votum.

Man kan zwar den Gesang auch um ein Secund oder Tert fast in einen jeden Clavem ; so wol im hinauff. als im herabsteigen / transponiren : jedoch muß man die Semitonia wol in acht nehmen / auch in etlichen Clavibus MI, in etlichen FA fingiren / ob sie schon dahin nicht gehören / welche transpositio einen wolgeübten Musicum ; und vielmehr einen Instrumentisten / als Vocalisten erfordert / wie auß folgendem / und dergleichen Exempeln zu sehen:



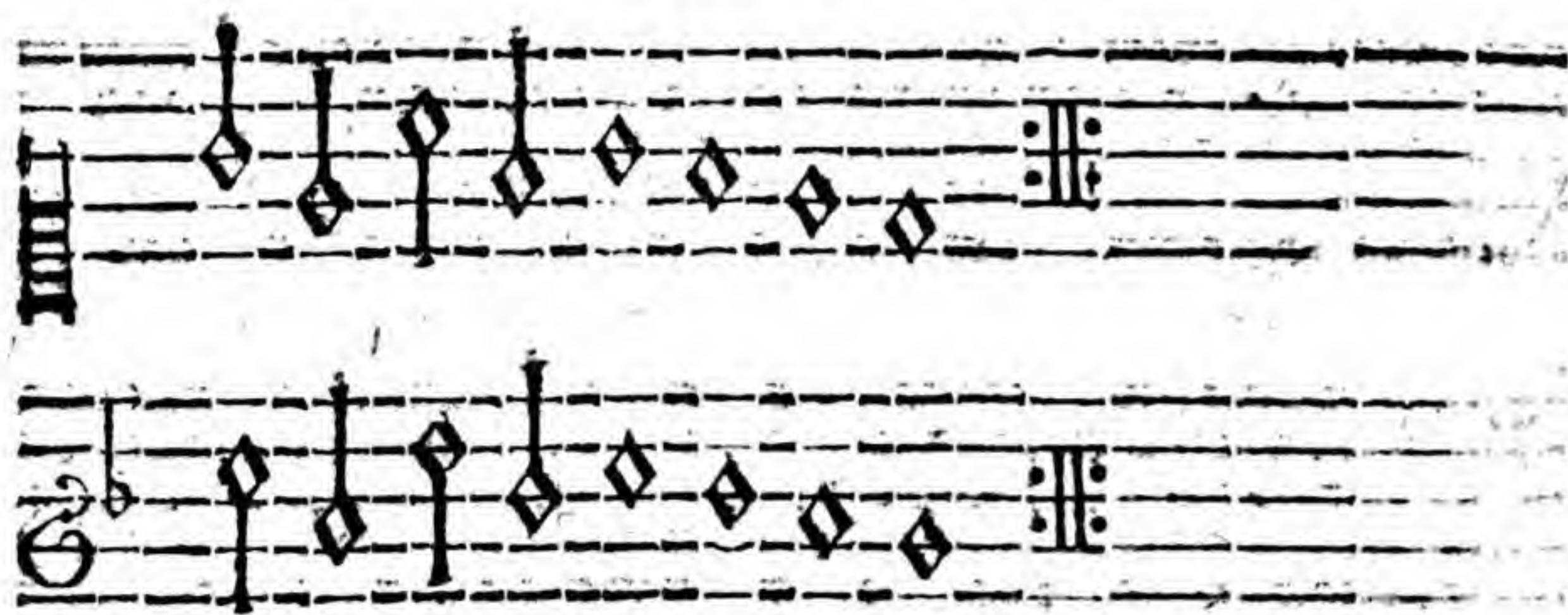
Folget ein ausführlicher Bericht von den Intervallis Musicis, deren (præter Unisonum) diese sieben seynd :



Unter diesen Intervallen seynd tertia, quinta und octava, in compositione am gebräuchlichsten / in welchen gleichsam die ganze Musica bestehet / wie in cognitione Modorum erhält : Zu lernen aber seynd denen angehenden Music-Schülern im singen am leichtesten Unisonus, secunda, tertia, quarta, quinta und octava; Die übrige als Sexta und Septima, wie auch / wenn Nona oder Decima im Gesang vorkommen / muß man von der Octav ergreifen und fassen / wie in folgenden Exempeln zu sehen.

UNISONI & SECUNDÆ solutio, cum transpositione per Fugam, post Tempus à 3. Voc.





Observatio. Unifonus non est intervallum, sed intervallorum initium; quemadmodum & unitas in Arithmetica non numerus, sed numerorum initium dicitur.

TER TIA ascendens & descendens, cum solutione
per Fugam, post Tempus.



QUARTA ascendens & descendens, cum solutione;
per Fugam post Tempus.



QUINTA ascendens & descendens,
cum solutione.



SEXTA

SEXTA ascendens & descendens,
cum solutione.



SEPTIMA ascendens & descendens,
cum solutione.



OCTAVA cum transpositione.



| | | | | | | |
|-------|----|----|----|----|-----|----|
| Dur. | C | d | e | f | g | a |
| Moll. | F | g | a | b | c | d |
| | UT | RE | MI | FA | SOL | LA |

NONA cum solutione.



DECIMA cum solutione.



Es werden die Intervalla auch abgetheilet in Concor-
dantia und Discordantia, deren etliche perfectæ concordantiæ
seynd Unisonus. 5. 8. 12. 15. 19. und 22. etliche imperfectæ 3. 6. 10.
13. 17. und 20. Dissonantiæ oder übel klingende Noten seynd
auch

auch zweyerley / perfectæ 2. 4. 7. 9. 11. 14. 16. 18. und 21. Imperfectæ quinta falsa 11. duodecima falsa 18. und 19. falsa. Davon ein mehrers dieses Orths / weil solche Divisio propriè ad Musicam Poëticam (Practicam) gehöret / weitläuffig zu handeln / unsers Propositi nicht ist / wer aber dessen Bericht begehrt / der lese beneben andern; Michaëlis Prætorij Syntagma Musicū, &c. gedruckt zu Wolffenbütel und Witteberg 1615. und 1619. M. Christoph. Thomæ Walliseri Musicae figuralis præcepta, Argentinae excusa Anno 1611. wie auch Musicam practicam, sive Instructionem pro Symphoniacis, &c. Jo. Andreæ Herbstens / hiebeyor in Nürnberg / nunmehr aber alhier zu Francfurt am Mayn wol verordneter Capell-Meisters / gedruckt in Nürnberg 1642. 1643. und Francfurt 1653. welche hievon außführlich / und wie man einen Gesang componiren soll / beschrieben habē. Allhie wollen wir de Musica Poëticae Specie, nemlich de Cōtrapuncto nur etwas weniges melden / welcher dreyerley ist / Simplex, Fractus & Coloratus. Simplex Contrapunctus ist / wenn alle Stimmen miteinander gleiche und einerley Noten haben / als wenn der DISCANT ganze Schläge oder Semibreves hat / und die andern Stimmen / ALT, TENOR und BASS auch Semibreves und ganze Schläge haben; dergleichen seynd: Te DEUM Laudamus: HERR GOTT dich loben wir: Allein GOTT in der Höhe sey Ehr: Die Wochenliche Litanie und dergleichen.

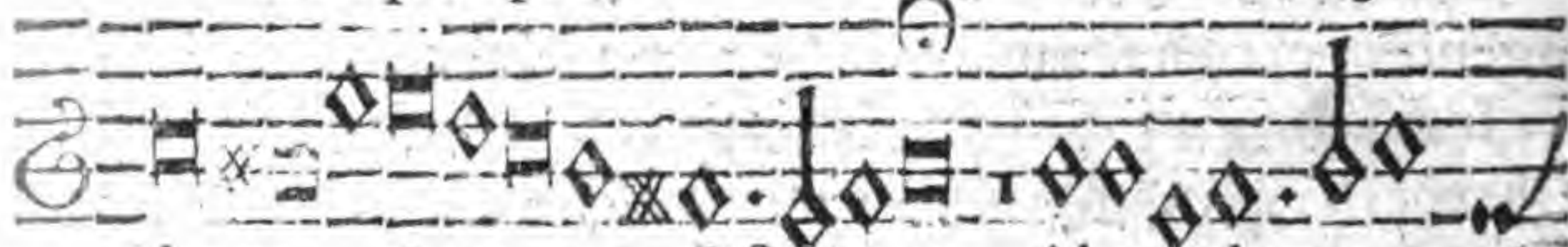
Fractus Contrapunctus ist / wann eine Stimme den Choral führet / die andere Stimmen alle aber diversarum quantitatum Notas, das ist / unterschiedene figural Noten haben / dergleichen der mehrere Theil in unserm jetzt verwichenen Herbst-Meß des 1659. Jahrs zum ersten mahl durch offenen Druck an den Tag gegebenen Harmonischen Choral- und Figural-Gesang-Buch zu finden.

Coloratus Contrapunctus wird eine jede Moteta, Madrigale oder Concert genennet.

Diese zwey Exempla gehören ad Notam II. pag. 12
Fuga 4. Voc. ex unisono.



A bonis bona :/: dis- ce, à bonis.
cum piis pius e- ris, cum piis



bona :/: dis- ce. à bonis bo-
pi us e- ris, cum piis pi-

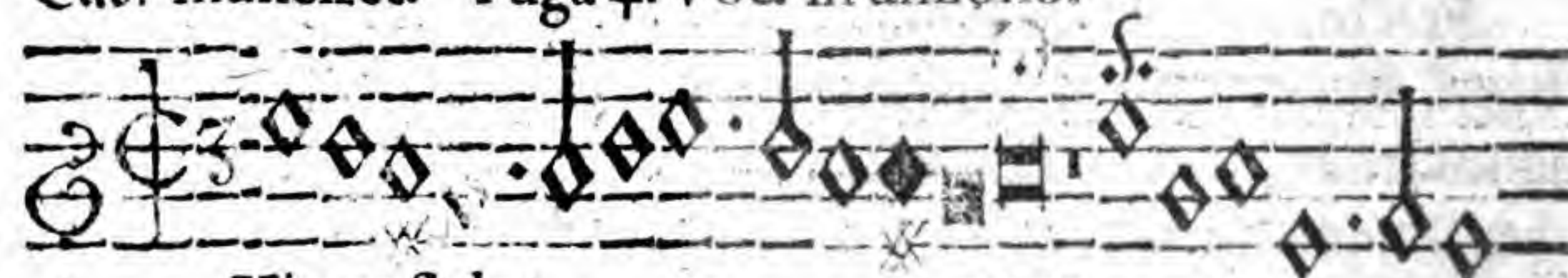


na :/: disce à bonis bona :/: disce.
us eris, cum piis pius eris.

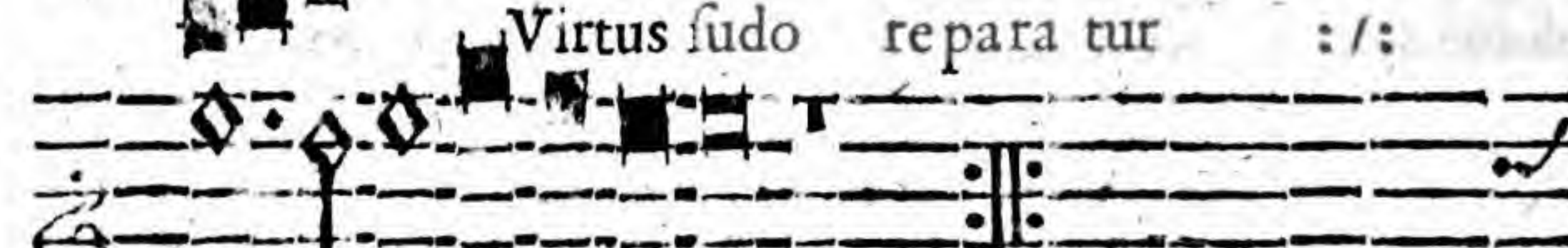
Mixolydus G. d. G.

NOTA III.

Wann drey schwarze Breves in Tripla neben einander stehen/
so wird der Tact in der Mittelesten halbet / und werden auff 2.
Tact musiciret. Fuga 4. Voc. in unisono.



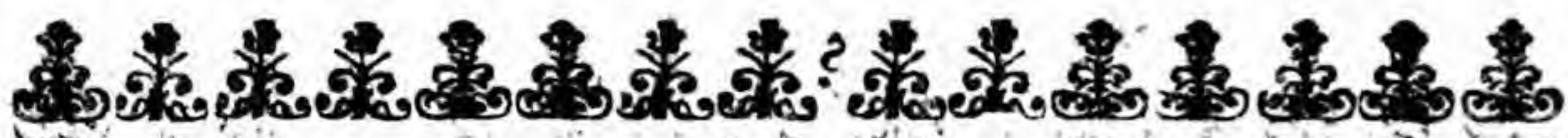
Virtus sudo re- paratur



Virtus sudo repara tur :/:

Æolius A. e. A.

IN.



INDEX TONORUM,

Ad Compendium

Musices pertinens.

JONICI & HYPOJONICI.

In cantu duro C. g. C. vel G. c. G.

UT, UT, UT.

1. Gregorij Aichingeri. 2. Mich. Meisteri. 3. 4. 5. ejusdem Meisteri. 47. Pauper ubique jacet M. Christ. Thomæ Walliseri. 48. dives ubique placet, ejusdem Walliseri.

O du getreuer Horat.

In Cantu Molli F. c. F. vel C. f. C.

Wer hofft in Gott Rosthij.

UT, UT, UT.

6. 7. 8. Greg. Aichingeri. 44. & 51. Homo bulla. Eruditio divitiis præstat, M. Christ. Th. Walliseri.

DORII & HYPODORII.

In Cantu duro, D. a. D. vel A. d. A.

RE, RE, RE.

10. & 11. Mich. Meisteri. 12. & 13. Jacobi Hanselij Cantoris Zittav. Steng mein Seelgen auff zu Gott. 53.

In Cantu Molli G. d. G. vel D. g. D.

RE, RE, RE.

17. 18. 19. 20. 21. 22. Greg. Aichingeri, 23. 24. 25. 26. Mich. Meist. 45. & 50. Obedientia Mater felicitatis. Currit mortalibus ævum M. Christ. Th. Walliseri. Miserere mei Deus, Anton. Burlini.

PHRYGII & HYPOPHRYGII.

In cantu Duro E. ♯. E. vel ♯. e. ♯.

In cantu Molli A. e. A. vel E. a. E. N. 14.

MI, MI, MI,

H 5

LYDE

LYDII & HYPOLYDII.

In Cantu duro F. c. F. vel C. f. C.

In cantu Molli B. f. B. vel F. b. F.

FA, FA, FA.

Vacat.

MYXOLYDII & HYPOMYXOLYDII.

In cantu duro G. d. G. vel D. g. D.

SOL, SOL, SOL.

15. & 16. Laudate DEUM. Laudate eum, Augustini Agaz-
zarij 27. 28. 29. Greg. Aichingeri 30. Jan. Iac. Gastold. 31.
Mich. Meisteri. 41. 42. Aurora Musis amica. Hoc age, M. Chr.
Th. Walliseri. A bonis bona, Idem.

ÆOLII & HYPOÆOLII.

In cantu duro A. e. A. vel E. a. E.

LA, LA, LA,

9. Greg. Aichingeri. 32. 33. 34. 35. & 36. Mich. Meisteri. 37. 38. 39.
40. 43. 49. M. Chr. Th. Walliseri 52. Non vox sed votum,
M. L. Erhardi. Virtus Sudore, Wallis.

In Cantu Molli D. a. D. vel A. d. A.

LA, LA, LA.

46. Ambula, sapienter, Walliseri. Non vox sed votum.
M. L. E.

Wosern ein Liebhaber dieser Tonorum oder Modorum
mehr Exempla sich zu exerciren begehren solte / seynd dieselbe
in unserm vorgedachten Gesang-Buch nach der Ordnung
zufinden.

Folgen



**Folgen etliche Griechisch = Latinisch = und Ita-
lianische Termini Musici, deren gebräuchlichste
denen Music-Liebhabern zum besten nach dem
Alphabet verzeichnet.**

A.

A Dagio oder Adagio lento, largo, tardo, bedeutet/jedes eine
langsamem Tact: Allegro lustig/freudig. Arca die Wind-
lad. Arpa, Harpa, Psalterium, ein Harpffe.

B.

B aßel G. Barbitus, clavichordium, Bassetto, ist ein hohe
Baß. Basis compacta de materia, das Gehäuf oder Holz-
Werck. Basso continuo, Bassus continuus, Bassus generalis
pro Organo, Item Partitura, ist eine neue erfundene Stimm-
welche durch das ganze Stück das Fundament führet/ auf
welchen die Organisten/ Lautenisten/ 2c. nach denen drüber ge-
setzten Numeris und Zahlen gar künstlich mit einschlagen könn-
nen/ wie in Ludovico Viadana (als Inventore dieses Genera-
Bass) ausführlich zu sehen. Bombardo, ist ein blasend Instru-
ment ins gemein Pommart genennet. Buccina Pastoris, ein
Posaun oder Hirten-Horn/ Buccinator. Posaunen. Blaser.

C.

C Alamus, ein Korn-Pfeiffe. Campana, eine Glock. Cantor
ein Sänger/ cantus, cantio, canticum, cantilena, Gesang
Capella ist erstlich ein sonderlicher Chor / welcher in gewisse
Zeit in den Clausulis gleich wie die Ripieni zu Stärkung und
Pracht der Music mit einfället / Item/ so viel als Chorus
Vocalis, der da allezeit mit Menschen Stimmen soll besetzt
werden/ Item/ ist ein Chorus Instrumentalis, sonst Capella
fidicina genandt/ so absonderlich zu dem Concert componirt
und an einen besonderlichen Ort in der Kirchen gestellt wird

an auch in Mangeln der Personen gar aufgelassen werden/
 arinnen nuptiale, ἐπιθαλαμίων, Hochzeit oder Braut-Lied.
 Carmen bucolicum, vel Pastorale Hirten-Gesang. Carmen
 lugubre, cantio lugubris, ein Trauer-Lied. ἐπικήδιον, Epicediū:
 Cheloniuss, Lauteist. κέλυξ, Chelys der Stern oder Rose an
 Schyen-Spielen/ Testudo, eine Laute/ κελεύδης, chelyus, Lau-
 teist. Κίθαρα, Kitharra, cithara, Cithar oder Harpffen/
 tharista, Κίθαρωδός, citharædus, Citharist/ oder Harpffenist/
 tharistria, Zitter-Schläaerin/ χορδή, chorda, Sente/ Chorus
 iusculus, die Cantoren/ Chroma, coloratur. κρόμα, φθυγγός,
 chroma, Sonus, Ton oder Laut/ Clangor, Klang der Posaunen/
 clavicymbalo, oder Clavi cymbalum claviccytherium, ist ein
 vor-mässig länglicher/ einem Flügel gleich/ formirt Instru-
 ment. Concerto ist 1. in genere so viel/ als ein jegliche Mot-
 et, oder Simphonia, 2. in specie aber heist es so viel/ als concer-
 tio, wenn gleichsam die Stimmen mit einander certiren.
 concertus Harmoniæ, die Harmony/ Zusammen-Stimmung
 blücher Ton. Corium labiale, Mund-Leder/ Mund-Haffter/
 die Pfeiffer zu brauchen pflegen. Cornettino, ein kleiner
 Zinck. Cornucornetto, ist ein schwarzer krummer Zinck.
 Cornetto muto, ein gelber gerader stiller Zinck. Cornicen,
 Horn oder Zincken-Bläser. Κρέμβαλον, crembalum, Trumm/
 laul - Trumm / oder Brum - Eysen / crepitaculum,
 klapperlein/ Triangel. Κύμβαλον, Cymbalum, Cymbel/
 er Cymbel-Werck.

D.

Regula Diapente, ein Quint. Regula diapente major,
 grobe Quint. Regula diapente minor, die kleine Quint.
 Regula diapason, die Octav. Regula disdiapason, die Super-
 stav oder Quintadên. Ditonum, Tertia major oder Tertia
 perfecta, Semiditonum, drey Toni. Tertia minor oder tertia
 perfecta. Dolzaine, Fagotti, ein Dulcian Fagot.

E.

Cho (imago vocis) der Resonanz oder Widerschall.
 Manubria Epistomiorum, das Clavier Epistomium Ventil.
 itomia, verticilli, verticilla, die Wübel.

F. Id est,

F.

F. Id est, forte bedeutet/ daß man starck und mit völliger
Stimm singen soll. Fagotto oder Dulcin (Dulce suonare)
ist etwas stiller am Resonanz / als ein Pommart / Gran Fa-
gotto / ist ein Quart Fagott / Falsi bordoni vide pag. 4.
Favorito ist ein Chor / welcher mit dem besten Vocalisten
und Sängern muß bestellet werden / da dann entweder ein
Stimm allein (zwo oder drey) in ein Orgel-Werck gesu-
gen wird / und gleichsam mit einander certiren / und ein
sonderlichen Favor und Ruhm erlangen / darauff alsdann
die Capella zum starcken Gehörn und Pracht mit einfältigen
Fiauto, Flauto, tibia ist eine Blöck-Flöthe. Fides, chorda
Nervus, ein Sente. Fidicen, ein Spiel-Mann auff alle
ley Senten oder Instrumental Musicant. Fidicina, ein Weib
das auff Senten spielen kan/ Fiffato traverso, Fiauto traver-
so oder Tibia transversa, ist eine Quer-Flöte / oder Quer-Pfeiff.
Fistulator, ein Pfeiffer / Flauto piccolo, kleine Flöte.
Follis, ein Balck. Fugæ à fugando, quia vox vocem fuga-
dictæ. vide pag. 14. Fistula avium garritum assimulans, Meise
oder Lerchen Pfeiff.

H.

HExachordum, eine Sente. ὑδραυλῆς, Hydraula, Orgel.
Harmonia Wollautung. ὕμνος, Hymnus, lob-Gesang.
ὑπάτης, Hypate, der große Brummer. παρυπάτης, Parhypate,
der kleine Brummer / λεικανός, λικανός, Lichanus, der dritte
Brummer / Hölzern-Gelächter / ist ein neue Invention, (novæ
res requirunt nova vocabula.)

I.

Instrumenta pulsare, auff den Instrumenten schlagen.
Instrumentum Musicum, ein Instrument / γυγὺς, Jugum
der Lauten-Kragen / Jubal, (Lamechs Sohn.) Gen. 4. Cap.
von diesem seynd die Geiger und Pfeiffer herkommen.

Letztlich

L.

Lessus, ἰάλεμα, das Heulen über den Todten. Limnia;
Semitonium minus. Liticen; Zincken oder Schalmen-
Bläser/ λῦσις, lituus, ein Zinck/ Krum-Horn/ Schalmen/
tuto, Testudo, eine Laute/ λύρα, Lyra, ἑνερ/ λυρωδὸς Lyricus;
lyricen, Lenerer oder Lenerman/ lyra pagana, seu rustica, eine
gemeine oder Bauren Leyer.

M.

MAnubria epitoniorum, die Claviren. μάγας πηλὶς,
Pectis, Virginal. Magas, der Stieg/ Μαγὰς, Pons, Laurens
Dach. Mandor mit 10. 12. bis 15. Chör. μέλας, Melodia;
melodia, modulatio, modulamen, numerus, die Meloden oder
Weise/ Monochordum, Krag-Scheid/ Merula, der Vogel-
besang. Regula Mixta, die Mixtur. Modus, modulus, die
Rensur Tact oder Schlag. Mottetti, sind prächtige Voll-
stimmige Kirchen-Harmonien. Μουσική, Musica, Musice;
is canendi, Singerey/ Sing-Kunst/ Music. Μουσικός,
μουσικός, Musicus, Symphoniacus, Musicae peritus, Musi-
ant oder Singer.

N.

Nήτη, Nete, ein Quint/ Nota Musica, eine Note/ Nola,
ne Schellichen.

O.

Organicus, Organist oder Instrumentist/ organo picciolo,
ist ein Positiv/ ὄργανον, organum, ein Orgel/ Organum
hydraulicum, Machina Hydraulica, Wasser/Orgel/ Organum
pneumaticum, (quod follibus inflatur,) κατ' ἐξοχήν, Orgel
er Positiv. Nota, Organum tibiis & fistulis constat; cithara,
testudo, lyra, Trigonum, Sambuca, Pandura, chordis, das ist/
Orgel besteht auß Pfeiffen und Flöten/die Cither/die Laute/
Harpsfe/das Hack-Brett/die Fidel oder Geigen/auf Sey-
u/ Organum Portatile, ein Positiv oder Instrument/welches
tragen / kan geschlagen werden.

P.

Pαιάν, Pæan, Geistlich Lied. Pandura, Geige oder Fiedel.
Πανδύραξ, Pandurus, Pandurista, Fidler oder Geiger.

παρά-

παράμεση, Paramese groß Gesang-Seiten in einer Orgel oder Positiv/*παράνητη*, Paranete, Gesang-Senten/Passaggi sind geschwinde Läufelein/ welche beydes gradatim und auch saltuatim durch alle Intervalla, so wol in auff, als niedersteigen gesetzt werden. *Paula*, ein Pauß. *Pedalis*, das Pedal; *Phocinx*, Krum-Horn. *Phonascus*, Capell-Meister. *P. id est*, Pian vel Piano, sanfft/ lieblich/ lunde/ stille. *Piccolo*, klein. *Piffato*, ist ein alt Pommarc/ oder Schalmen. *πλῆκτρον*, Plectrum, Pecten, Lener-Nagel/ Geiaen Bogen oder Federkeil. *Positivū*, Positiv. *Præaulion*, *Proaulium*, *Præludium*, *Præambus* / *Presto*, geschwinde/ *ψαλμός*, Psalmus, ein Psalm/ Psaltes, Psalter-Schläger/ *Psaltia*, Psalter-Schlägerin. *Pleuritides regula*, das Register/ *Phthongus*, Sonitus, der Thon/ *Psaulus*, *ἡρότης*, das Frolocken.

Quinterna, *Quintern*.

R.

R *Egale*, ein Regal/ *Regula pleuritides*, die Register *Regula Principalis*, *Regula primaria*, das Principal. *Regula prefior*, *obtusior*, *pileata* vel *fistula pileata*, das Geducte/ *Pileata major*, das grob Gedact/ *Pileata minor*, das klein Gedact. *Ritornello*, ist eine Sinfonia, mit oder an Vocal-Stimmen. Item, ein gewisse Clausula, so im Concert etliche mahl repetirt wird.

S.

S *Ambuca*, Hackbrett/ *Sambucina*, *Sambucistria*, Hackbrett-Schlägerin/ *Symphonia*, *Concentus*, Zusammen-Stimmung. *Sinfonia*, oder *Symphonen*/ ist/ wann auff Instrumenten allein ohne Vocal Stimmen/ mit 4. 5. 6. oder mehr Stimmen zu anfangs/ gleich als ein *Præambulum*, Item, wenn zwischen jeden Versicul oder Theile eines Concerts, etwas musiciret wird. *Sistra*, Röllchen/ *Sistrum crepitaculum crotalū*, Triangel. *Siticen*, Toden-Sänger/ oder Pfeiffer/ *siticines*, qui apud sitos, id est vitâ fuctos canere solent, teste Gellio, li. 10. c. 1. *Sonata à sonando*, wird also genennet/ daß es nur allein mit Instrumenten/ nicht mit Menschen Stimmen/ langsam und gravitatisch/ Canzonen aber etwas geschwinder sollen musiciret werdē/ *consonantia*, Harmonia grata übereinstimmung ist anmüthig. *Dissonantia absurda*, absona, discre-

discrepantes sonantie, verstimung verdrüsslich. Sonus, ein Klang/
Spinetta, ist ein viereckicht Instrument / Suspirium, gemitus,
das Seuffzen / Systema, eine Sazung / Regel und Exempel /
Item, Systemas, hat 5. Linien / und 4. Spacia, vide pag. 13.

T.

Tetrachordum cantilena, oder ein Gesang. Theorba, ist ein
grosse Baß Laute mit einem langen Halse / Tibia, Buxus,
Fistula, Flöte / oder Zwerch-Pfeiffe, Tibia gingrina, Schalmey /
Gingritor, Schalmeyer. Tibiarum theca, Pfeiffen-Futter.
Tibia utricularis, eine Sack-Pfeiff oder Schäffer-Pfeiffe.
Tibicen, Flöcken Pfeiffer. Tibicen nauticus, Schiff-Pfeiffer.
Tibicina, Flöck-Pfeiffen. Tintinnabula, Glöcklein Tinnitus,
das Klingeln / Regula Tremula, der Tremulant. Trigonum,
Harpf. Trombone, Buccina, Tuba ductilis, ist eine Posaune /
oder kypffern Trommete. Trombone grosso, grando, majore,
ist eine grosse Quare Posaune / Trombone piccolo, ist eine kleine
Alt Posaune. Tuba, Trommete / Tubicen, Trommeter. Tutti,
id est totus Chorus, omnes. Item, Ripieno, wenn alle Chor mit
einander singen sollen. Τυμπαρίστρια, Tympanistria, Trummel-
Schlägerin / Tympanotriba, Τυμπαρίστis, Tympanista, Trummel-
Schläger / Tympanum, Paucke / oder Trum. Heer, Paucken /
Clavi-Tympana, Siroh-Fiedel. Tuba Classicum, σάλπιγξ,
Trommete.

V.

Verticillus, Lauten-Nagel. Viola di Braccio, oder Brazza,
ist eine Hand-Geige / die man auff den Armen hält.
Viola di gamba, ist eine Geigen mit 6. Serten und Bündeln /
wie eine Laute / welche Viola zwischen den Beinen gehalten /
sonsten auch Viola bastarda genennet wird / weil man alle
Stimmen gleich einer Lauten / auff eine besondere Art und
Verstimmung mit Verwunderung kan hören lassen. Viola,
Viola, Geige / Violino, Discant-Geige / Violone, ist eine grosse
Baß-Geigen / Vox, φωνή die Stimme. Utricularius, Sack-
Pfeiffer / Utriculus, Sack-Pfeiffe / Verticuli, Verticilla,
Epitonia, Wirbel.



O du getreuer Herre
 Wissen wir schön was leyden
 Gütiger Gott verlenhe

den Glauben
 von denen
 das was zu



uns vermehre/und deinen Weg uns lehre:
 die uns nöthel/und Erhöhet uns vermenden:
 wide 1977 zum besten uns o denke:

Lode und

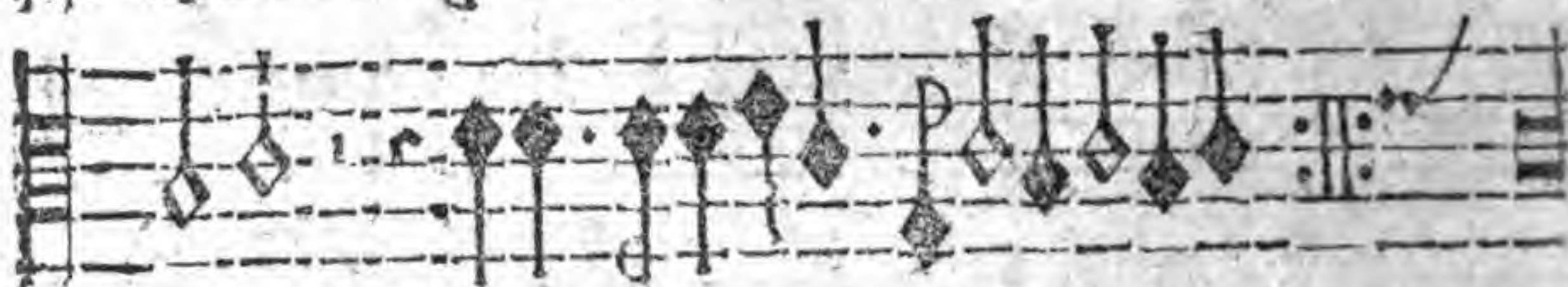
daß wir im
 ob wir es
 wo nicht auff



Todt und Leben / in Leyd und Freud uns dir allein er.
 nit verschuldē / gib Rath un Gnad / daß wirs mögen er.
 Dieser Erden / jedoch dannoch / wann wir abschenden



ergeben



geben
 dulden
 werden

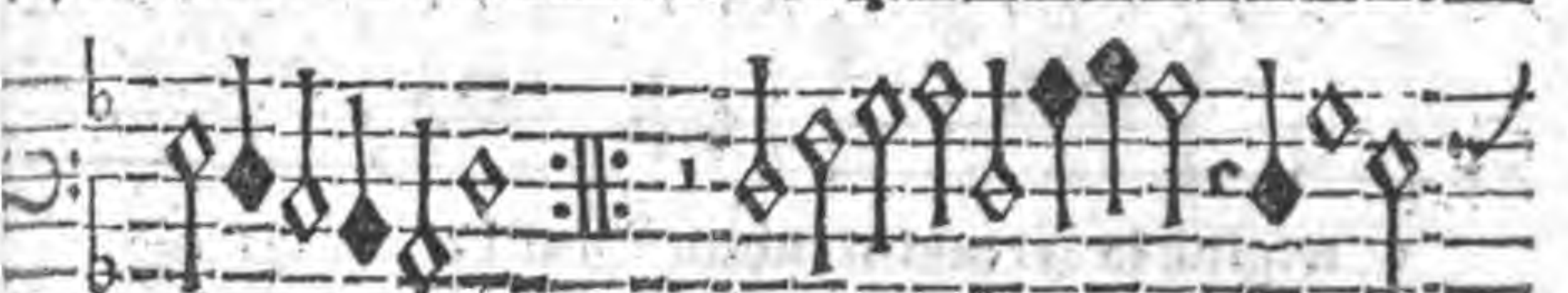
:/

:/

Wer



Wer hofft in Gott/in seiner Noth/wird ewig nit zu Schandē:/:
Wer ihm vertraut/und uff ihn bawt/der köpt auß Todtes Bandē



Bringt durch die Qual
ins Himmels Saal/ins Ewig
Vatters



Wasser-Lande :/:

lebt seliglich und



e. wiglich in Freudenreichem Stande :/:

RUDIMENTA ARITHMETICA.

Pro Tironibus.

HIRTZWIGIUS REDIVIVUS.

*ARITHMETICA EST ARS
bene numerandi.*

Numeri notæ sunt 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0. [Novem priores sunt
significantes, 0 non significans quæ Circulus appellatur.]

Numerus plurium notarum distinguitur in Gradus & Pe-
riodos.

[Singula notæ Gradum, terni quique Gradus Periodum perficiunt :
Periodi punctis discernuntur.]

Gradus & Periodi numerantur à dextra lævorsum. sc.
12. 345. 796. 348. 296.

Enunciantur numeri à læva dextrorsum, per Gradus, in
puncta.

[Puncta Millia denotant : estque adeò prima Periodus centena-
riorum, reliquæ millium. Sicut autem Gradus secundus præsupponit
primum, & tertius utrumque : ita ultima Periodus præsupponit omnes
precedentes.]

Primæ duæ Periodi per Adjectiva cardinalia; primum pun-
ctum per Millia, secundum per Millena, cætere omnes notæ si-
gnificantes per Adverbia enunciantur : & pro ratione Graduum
magis minusque significant : Circuli tantum explent.

Sunt autem *Adiectiva Cardinalia.*

Primi Gradus.

Secundi Gradus.

| | | | | |
|--------------------|----|--------------|-----------|-----|
| Unus, a, um, Einer | 1. | Decem | Zehen | 10. |
| Duo, æ, o, Zween | 2. | Viginti | Zwangig | 20. |
| Tres Dren | 3. | Tringinta | Dreissig | 30. |
| Quatuor Vier | 4. | Quadraginta | Vierzig | 40. |
| Quinque Fünff | 5. | Quinquaginta | Fünffzig | 50. |
| Sex Sechs | 6. | Sexaginta | Sechzig | 60. |
| Septem Sieben | 7. | Septuaginta | Siebenzig | 70. |
| Octo Acht | 8. | Octoginta | Achzig | 80. |
| Novem Neun | 9. | Nonaginta | Neunzig | 90. |

Tertij Gradus.

Item Mille Tausent /

| | | |
|--------------------|-----|--------------------------------|
| Centum Ein | 100 | Quor wieviel / Aliquot etliche |
| Ducenti Zwey | 200 | Tor soviel / Sesqui andert- |
| Trecenti Dren | 300 | halb: Et quæ duos gradus |
| Quadringenti Vier | 400 | unâ voce comprehendunt: |
| Quingenti Fünff | 500 | sc. Undecim Eynß 11. Duode- |
| Sexcenti Sechs | 600 | cim Zwölß 12. Tredecim |
| Septingenti Sieben | 700 | Drenzehē 13. Quatuordecim |
| Octingenti Acht | 800 | Vierzehen 14. Quindecim |
| Nongenti Neun | 900 | Fünffzehen 15. Sedecim |
| | | Sechzehen 16. Septendecim |

Siebenzehen 17. Octodecim (Duodeviginti) Achzehen 18.
 Novendecim (Undeviginti) Neunzehen 19. Motionem vide
 in Etym. Adj. c. 8. Oriuntur hinc Adverbia.

I. Grad.

II. Grad.

III. Grad.

| | | |
|-----------------|------------------|---------------------|
| Semel 1 | Decies 10 | Centies 100 |
| Bis 2 | Vicies 20 | Ducenties 200 |
| Ter 3 | Tricies 30 | Trecenties 300 |
| Quater 4 | Quadrages 40 | Quadrīgēties 400 |
| Quinquies 5 mal | Quīquages 50 mal | Quingenties 500 mal |
| Sexies 6 | Sexages 60 | Sexcenties 600 |
| Septies 7 | Septuages 70 | Septingenties 700 |
| Octies 8 | Octogies 80 | Octingenties 800 |
| Novies 9 | Nonages 90 | Nongenties 900 |

Millies

Millies. Tausentmal / Quoties Bievielmal / Aliquoties
 Etlich mahl / Toties Sovielmal / Undecies Enlffmal / Duo-
 decies Zwölffmal / Tredecies Drenzechenmal / Decies quater
 Biergechenmal / &c.

[In Scriptiōe notæ à notis , & puncta à punctis aequaliter distent.
 Quoties Millia (Millies, Millena) audi, toties puncta in eivallo,
 quantum tres notas capiat, faciendū: notæ significantes ex Adjectivis &
 Adverbis æstimanda : & lacunæ, si fuerint, circulis explenda sunt.
 Atque sic est numerus unus, sequuntur plures.]

Plures numeri vel sunt Dati, qui dantur: vel Quæsitus, de quo
 quæritur. Circa quos notanda est Collocatio & Operatio.

[Collocatio, Operatio & numericusque nomen, ex appositis ad
 exempla numeris ac nominibus, plana erunt Discipulo me præeuntem
 audienti.]

Species, investigandi e Datis Quæsitus, sunt quatuor: Additio,
 Subductio, Multiplicatio, Divisio.

[Operationi omnes notæ sunt primi Gradus: & suscipitur in
 Divisione à læva dext rorsum; aliàs à dextra læv rorsum.]

ADDITIO plures datos in unam Summam colligit. Dati
 Partes; Quæsitus Totum appellatur.

| Ex. I. | | | | | II. 1. Gradus, non in fine. | | | | |
|--------|---|---|---|---|-----------------------------|---|---|---|---|
| Dati. | 5 | 4 | 0 | 1 | 1. D. | 8 | 0 | 8 | 9 |
| | | 2 | 0 | 4 | | 7 | 0 | 9 | 8 |
| | | 1 | 0 | 1 | | 8 | 0 | 6 | 7 |
| | | 2 | 0 | 3 | | | | | |
| <hr/> | | | | | <hr/> | | | | |
| Qu. | 5 | 9 | 0 | 9 | 2. Q. | 2 | 3 | 2 | 5 |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

Proba seu Demonstratio per abjectionem novenarij non est
 satis proba: nisi proba est hujus exempli operatio
 Demonstratur autem Additio, si Partes à Toto sub-
 ducta, nihil relinquunt.

48
 31 7 X 7
 97

2 2 SUB.

SUBDUCTIO detrahit *Minorem à Majore*, ut emergat *Reliquus*.

$$\begin{array}{r} 9112 \\ 7024 \\ \hline 2088 \\ \hline 9112 \end{array}$$

I. Ex.

$$\begin{array}{r} 549 \text{ Major.} \\ 1. \text{ D. } 245 \text{ Minor.} \\ \hline 2 \end{array}$$

3. Qu. 304. Reliquus.

Nota. Potest & aequale ab aequali subduci.

Demonstratio est gemina. 1. cum per *Additionem* Minoris & Reliqui reddatur *Major* 2. cum per *Subductionem* Reliqui à *Majore* emergat *Minor*: ut

$$\begin{array}{r} \text{D.} \quad 28 \text{ Maj.} \\ \quad 12 \text{ Min.} \\ \hline \text{Q.} \quad 16 \text{ Rel.} \\ \hline 28 \text{ Tot. maj.} \end{array}$$

II. Major Minor.

$$\begin{array}{r} 7610045 \text{ Major.} \\ 1. \text{ D. } 69565 \text{ Minor.} \\ \hline 2 \end{array}$$

3. Q. 7540480 R.

MULTIPLICATIO singulas Multiplicatoris notas per singulas multiplicandi notas ducit: & primam Facti cujusq; notam Multiplicatori suo recta subiicit: plures Factos in unam summam per *Additionem* colligens.

1. D. 8 Multiplicandus.

Ex 1. 2 Multiplicator.

$$\begin{array}{r} 2 \\ \hline 3. \text{ Q. } 16 \text{ Factus.} \end{array}$$

[Subiectus Abacus nihil aliud est, quàm *Exempla multiplicati-*
onis. Et primus quidem numerus est *Multiplicator*, secun-
dus *Multiplicandus*, tertius *Factus*. *mr.* Adverbio, *Ms.*
Adjectivis Distributivis, *Factus* Cardinalibus effertur. sc. *Bis*
bina sunt quatuor, &c. *Adj.* Distributiva primi Gradus.
Singuli

singuli Je einer/ Einzel/ Bini je twee/ Terni, Quaterni, Quini, Seni, Septeni, Octoni, Noveni, Quoteni. 2. Grad. Deni. Vicieni, Trieni, Quadrageni, Quinquageni, Sexageni, Septuageni, Octogeni, Nonageni. 3. Grad. Centeni, Ducenteni, Trecenteni, Quadringeni, Quingeni, Sexcenteni, Septingeni, Octingeni, Nongeni. Item Milleni, Vndeni, Duodeni, Deniterni, Deniquaterni, &c.]

ABACUS MULTIPLICATIONIS.

| | | | | | | | | |
|-----|----|----|-----------|----|----|--------|---|----|
| Bis | 2 | 4 | Quater | 4 | 16 | Series | 7 | 49 |
| | 3 | 6 | | 5 | 20 | | 8 | 56 |
| | 4 | 8 | | 6 | 24 | | 9 | 63 |
| | 5 | 10 | | 7 | 28 | | 10 | 70 |
| | 6 | 12 | | 8 | 32 | | 8 | 64 |
| | 7 | 14 | | 9 | 36 | | 9 | 72 |
| | 8 | 16 | | 10 | 40 | | 10 | 80 |
| | 9 | 18 | | 5 | 25 | | 9 | 81 |
| | 10 | 20 | | 6 | 30 | | 10 | 90 |
| | 3 | 9 | Quinquies | 7 | 35 | Novies | Decies dena
sunt 100.
Decies centena
sunt Mille
1000. | |
| Ter | 4 | 12 | | 8 | 40 | | | |
| | 5 | 15 | | 9 | 45 | | | |
| | 6 | 18 | | 10 | 50 | | | |
| | 7 | 21 | | 6 | 36 | | | |
| | 8 | 24 | | 7 | 42 | | | |
| | 9 | 27 | | 8 | 48 | | | |
| | 10 | 30 | | 9 | 54 | | | |
| | | | | 10 | 60 | | | |

Abacum hunc facile ediscent pueri, si ex mera Additione eum constare observarint.

II. Mr. unius notae.

347 Ms.
1. D. 6 Mr.
2
3. Q. 2082 Fact.
IV. Circuli.
249 | 00 Ms.
1. D. 2 | 000 Mr.
2
4. Q. 49800000 F.

III. Mr. plurium notarum.

7802 Ms.
1. D. 247 Mr.
2
54614
31208 Facti.
15604
3
4. Q. 1927094 Totum.

VI. Circuli Medij
Mris.

$$\begin{array}{r}
 497321 \text{ Ms.} \\
 1. \text{ D. } 2884 \text{ Mr.} \\
 \hline
 1989284 \\
 994642 \text{ F.} \\
 \hline
 996631284 \text{ T.}
 \end{array}$$

V. Vnitas & geminus Mr.

$$\begin{array}{r}
 97874 \text{ Ms.} \\
 1. \text{ D. } 328 \text{ Mr.} \\
 \hline
 293622 \\
 97874 \text{ Fact.} \\
 \hline
 293622 \\
 \hline
 30634562 \text{ T.}
 \end{array}$$

VII. Multiplicans unitas cum circulis, circulo primæ multipli-
candi notæ præponit, & fit Factus.

ut 2497 per 1000 faciunt 2497000

Multiplicatio demonstratur, si Factus (vel Totum è Factis)
per Mem divisus, reddit Mum.

DIVISIO est Dividendi per Divisorem in Quotum partitio.
Dati sunt Dividendus & Divisor; Quæsitus Quotus.

[Divisione in Quotum peractâ, Quæ multiplicatur per Diem,
inductoque exili lineola Drc, Facti Subtrahuntur à Ddo, & præter
Reliquum, etiam inducuntur. Tum Dr. promoveretur: & similiter per
singulas Di notas ducitur.]

Divisio demonstratur cum Additio Factorum & (si est)
Reliquia, producit Dividendum.

Divisoris collocatio.

$$\begin{array}{r|l|l|l|l}
 97 & 245 & 34971 & 64612 & 5973 \\
 3 & 9 & 351 & 647 & 200
 \end{array}$$

Ex. I. Dr. unius nota.

R. 2 3

$$\begin{array}{r}
 1. \text{ Dividendus } 978 \text{ (Quotus)} \\
 2. \text{ Divisor. } 328 \\
 \hline
 4 \text{ ---} \\
 988 \text{ Facti.} \\
 \hline
 975 \text{ Totum. Ds.}
 \end{array}$$

1. D.

II. Dr. plurium notarum, & Facticum Reliquo.

$$\begin{array}{rcl}
 & & \begin{array}{c} \times \times 2 \quad 3 \\ 3 \ 8 \ 2 \ 9 \end{array} \left(\begin{array}{c} Q. \quad 2. \quad R. \\ 9 \ 3 \end{array} \right. \begin{array}{c} \text{Fractio.} \\ 3 \ 9 \text{ Dr.} \end{array} \\
 1. \text{ Ds.} & & \\
 2. \text{ Dr.} & & \\
 & & \begin{array}{c} 4 \text{ ---} \\ 3 \ 8 \ 2 \ 9 \\ \times \times \text{ F.} \\ 6 \text{ ---} \\ 3 \ 6 \ 2 \ 9 \text{ T. è F. \& R.} \end{array}
 \end{array}$$

[*Fractio divisionis superiores notas cardinalibus., inferiores Ordinalibus Adjectivis effert: ut hic, duatrigesima nona sc. partes. Sunt autem Ordinalia Adjectiva primi gradus, Quotus, Totus, Primus Erst / Secundus Ander / Tertius Dritt / Quartus Bierd / Quintus Fünfft / Sextus Sechst / Septimus Siebend / Octavus Acht / Nonus Neund. 2. grad. Decimus Zehend / Vigessimus Zwanzigst / &c. è ginta in gesimus: 3. grad. Centesimus Hunderst / Ducentesimus, &c. enti in entesimus mutato. Item Millesimus, Bis millesimus &c. Quotus, Vndecimus, Duodecimus, Decimus tertius & Tertius decimus, &c.]*

III. Quoti circulus.

$$\begin{array}{r}
 \times 6 \\
 2 \ 4 \ 4 \ 2 \\
 \times 2 \ 2 \ 2 \\
 \times \times \\
 \hline
 2 \ 4 \ 3 \ 8 \\
 \hline
 2 \ 4 \ 4 \ 2.
 \end{array}$$

IV. Dris circuli.

$$\begin{array}{rcl}
 & & \begin{array}{c} 6 \\ \hline 1 \text{ Ds.} \end{array} \left(\begin{array}{c} 5 \\ 6 \ 8 \ 9 \end{array} \right. \begin{array}{c} 3 \\ 12 \end{array} \begin{array}{c} 6 \ 8 \ 9 \\ \hline 6 \\ 2 \ 0 \ 0 \ 0 \end{array} \\
 & & \begin{array}{c} 2 \ 0 \ 3 \ 12 \\ 2 \text{ Dr.} \end{array} \left(\begin{array}{c} 2 \ 2 \\ 0 \ 0 \ 0 \end{array} \right. \begin{array}{c} 4 \text{ ---} \\ 2 \ 4 \text{ F.} \\ 7 \text{ ---} \\ Q. \ 2 \ 4 \ 6 \ 8 \ 9 \text{ T.} \end{array}
 \end{array}$$

V. Dr. unitas cum circulis.

$$\begin{array}{rcl}
 \text{Ds.} & 3 \ 4 \ 7 & | \ 6 \ 9 \left(\begin{array}{c} 6 \ 9 \\ 3 \ 4 \ 7 \end{array} \right. \begin{array}{c} \hline 100 \end{array} \\
 \text{Dr.} & 1 & | \ 0 \ 0
 \end{array}$$

Θεω δόξα.

Appendix Nova de Arithmetica

M. L. E.

Daß die liebliche Sing- und die nützliche Rechen-Kunst unter den 7. Freyen Künsten nicht die geringste / sondern die vornehmste seyen / bedarff keine sonderere Beweisung / die weil das Werck selbst solches demonstrieren / und männiglich vor Augen stellen kan.

Sintemal die Musica oder Sing-Kunst den vorzug nicht allein in dieser Welt / sondern auch nach diesem vergänglichem Leben im Himmel haben / und behalten wird / da alle Christ-Glaubige mit den H. Engeln das Gloria in excelsis DEO, ewig singen und musiciren werden.

Die Arithmetica, ist eine Kunst von Zahlen / dem gemeinen Nutzen fast dienlich / dardurch viel verwirzte Fragen / so von Zahl und Maß fürbracht / entscheidenden und gründlich aufgelöst werden / die da vor sich selbst / und alles das jenige / so sie fürbringt / allein gnugsam erweisen und demonstrieren kan / die andere freye Künsten aber mögen zu ihrer Vollkommenheit dieser Kunst nicht entberen / daher sie von ertlichen billich derselben Mutter genennt wird.

Wir wollen die Geometri und Astronomi, (welche beyde eine grosse Gemeinschaft mit der Arithmetica haben / sintemal kein Astronomus seine Hypotheses coelestium - motuum ohne die Arithmetica und Geometrifüglich zu ende bringen kan /) dieses Orths mit stillschweigen übergehen: wie auch der Rhetoric, und der übrigen freyen Künsten (davon M. Fabius Quintilianus Oratoriarum Institutionum lib. 1. cap. 18. und Georgius valla lib. 40. c. 37. de expetendis & fugiendis rebus. Item Boëtius Jordanus und andere weilläuffig geschrieben) durchaus nicht gedencken; Sondern allein die Music mit der Arithmetica auff's kürzt und einfältigste conferiren.

Sagen

Sagen demnach es seye ganz unmöglich / daß ein Musicus einige Coplananz in zween gleiche Theil solte theilen können: wosern dieselbe nicht in einer solchen Proportion stehet / gleichwie sich eine Quadrat Zahl zur andern; oder wie sich sonst similes plani numeri gegen einander proportioniren: welches gründlich zu erkennen / in Wahrheit die Wissenschaft der hochnützlichen Rechen-Kunst vorhero vonnöthen seyn will.

Mehrern und weitläufftigern exemplificirens bedarff es allhier ganz und gar nicht.

Gleichwie aber die Rudimenta Musices einen Liebhaber der edlen Music-Kunst nicht eher perfectioniren kan / ob er schon dieselbe ad unguem zu recitiren gelernet / wann nicht Praxis, das ist / die tägliche Übung dazukommet: Sintemal die fünf gewöhnliche Species, als da seynd: Septem Claves = Sex Voces, Duplex Cantus: Mutatio Vocum: und Figura Notarum & Pausarum keinen gewissen Musicum machen / wann er sich nicht in den 12. Tonis, nach dem UT RE MI FA SOL LA wie oben angedeutet / und zwar in jedem absonderlich / mit Beobachtung der Mensur / und des zweyfachen Tacts / stetigs übet.

Ein solche Beschaffenheit hat es eben auch mit der nützlichen Rechen-Kunst / deren fünf gewöhnliche Species als da seynd: Numeratio, Additio, Subtractio, Multiplicatio, und Divisio, keinen gewissen Arithmeticum machen / wann er sich nicht in täglich vorfallenden Exempeln fleißig exerciret.

Diese fünf Species können zwar auch auff den Zahlen numeriret addiret, subtrahiret multipliciret, und dividiret werden / womit wir aber die Incipienten noch zur Zeit nicht beschweren / viel weniger dieselbe in der Regula Deiri, Progressionibus, Brüchen / noch andern Subtilitäten (die wir zwar in der Feder) auffhalten / sondern zur andern Zeit versparen wollen / die weil unser Scopus einzig und allein dahin gerichtet / wie ein Liebhaber der Music- und Rechen Kunst die Principia fassen / und einen Lusten zu höhern bekommen möchte.

**Erzähle und beschreibe mir die 7. freye Künste nach
ihrer gewöhnlichen Ordnung.**

1. Grammatica die Red- und Schreib-Kunst / est ars bene loquendi.
2. Dialectica, die Disputier-Kunst / est ars bene disputandi.
3. Rhetorica, die zierliche Red-Kunst / est ars bene differendi.
4. Musica, die Sing-Kunst / est ars bene canendi.
5. Arithmetica, die Zehl-Kunst / est ars bene numerandi.
6. Geometria, die M:ß-Kunst / est ars bene metiendi.
7. Astronomia, die Stern-Kunst / oder die Lehr von des Himmels Lauff / est ars bene cognoscendi sidera.

**Hiehero könten füglich auch gezogen werden nach-
folgende sieben freye Künste.**

1. LOGICA quæ est ars bene differendi de omni Ente: (quatenus substat notionibus secundis) welches ist eine Kunst von einem jeglichen Ding wol und vernünftig zu reden.
2. METAPHYSICA est scientia Entis quatenus Ens est. Ist eine Wissenschaft / eines Dings / so ferne es ein Ding ist.
3. PHYSICA est scientia de corporibus naturalibus. Eine Kunst oder Wissenschaft von natürlichen Körpern oder Sachen zu reden.
4. OPTICA est bene videndi scientia. Eine Wissenschaft / so mit dem Gesicht / und Sehen umbehet.
5. ETHICA est scientia (Practica) qua in formatur homo, ut summum bonum consequatur. Ist die Lehr von guten Sitten. Und unterweist den Menschen / wie er zu dem höchsten Bürgerlichen Gut würcklich gelangen könne.
6. POLITICA est disciplina practica, de societate civili publica. Lehret / wie man sich zu einem feinen Bürgerlichen Leben anstellen / und vernünftig darinnen wandeln solle.

7. OECO-

2. OECONOMICA est disciplina docens modum prudenter administrandi familiam. Zeiget die Art und Weise wie das Haus-Wesen fürsichtig zu führen.

Welche wir aber / nicht denen Lehr-Jungen und Schülern sondern denen Liebhabern der Philosophie, durchzu grübeln mit Fleiß überlassen.

Unter diesen pflegt Arithmetica die Zahlen künstlich zusammenzurechnen / dieselbe vorthellhaftig zu numeriren oder zählen. Zu addiren oder zusammenzusetzen: Zu subtrahiren oder abzugestehen: zu multipliciren oder vielfältig zumachen: und zu dividiren oder abzutheilen.

ARITHMETICA
subjectum
est Numerus.

Hieraus entspringen vorgemelte 5. Species: welche nürzlich nach der Ordnung zu expliciren vorhabens sind / nfolget:

I. NUMERATIO, numeriren oder zählen. Lehret nman ein jede Zahl erkennen / lesen auch schreiben und ordentlich aussprechen soll. Darzu diese 9. Zahlen 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. und 0. gehören / und werden also ausgesprochen Eins / Zwen / Drey / Vier / Fünff / Sechs / Sieben / Acht / Neun und Nulla, welches letztere vor sich selbst nichts bedeutet: derhalben auch nulla, das ist / null und nichts genennet wird also?

Wann

Wann der vorgemelten Zahl ein Nulla zur linken Hand
vorgesetzt wird/so bedeutet es soviel Zehen/ als: 10.20.30.40.
50. 60. 70. 80. 90. und wird also ausgesprochen: Zehen
Zwanzig/ Drenzig/ Vierzig/ Fünffzig/ Sechzig/ Siebenzig
Achzig/ Neunzig; Zwen Nulla bedeuten soviel hundert / als
100.200.300.400.500.600.700. 800.900. und wird also
ausgesprochen: Einhundert / zweyhundert / drehhunder
vierhundert/ fünffhundert/ sechshundert/ siebenhundert/ acht
hundert neunhundert. Drey Nulla bedeuten soviel tausent
als: 1000.2000.3000.4000.5000.6000.7000.8000.9000
und werden also ausgesprochen: Eintausent / zwehtausent
drehtausent/ viertausent/ fünfftausent / sechstausent/ siebent
tausent/ achtausent/ neuntausent.

Im aussprechen aller Zahlen / braucht man diese vier
Wort Eins/Zehen/Hundert/Tausent / das Hundert spricht
man allein auß/sonsten aber nimmet man zwei Zahlen zusam
men/ wie in folgenden Exempeln zusehen. Und ist wol zu mer
cken / daß umb bessern Verstands willen zwischen den letzten
zweyen Puncten / bey der rechten Hand allweg das Wörtlein
(mahl) widerholet werde / denn es so viel mahl Tausent / als
Puncten vorhanden / angezeigt / und wird dieses von der rech
ten zur linken Hand gezeichnet / der Numerus aber von der
linken zur rechten Hand ausgesprochen als:

Darius der letzte König in Persia hat bey sammen ein sehr
grosses Kriegs-Heer von:

391200

Diese Zahl spricht man also auß drehhundert ein und neun
zig tausent/ zweyhundere.

Ein ander Exempel.

Des Königs Salomonis Tempel hat gekost zu bauen:

13695380050

Wird ausgesprochen 13. tausent / tausent mahl tausent/
6. hundert 95. tausent mahl tausent / drehhundert und achzig
tausent und fünffzig. Nota die Zahl die oben punctirt ist/
bedeut tausent und wird das hundert alle mahl allein ausge
sprochen.

Die-

Diemeil vor allen Dingen jedem Liebhaber diese Rechen-Kunst höchlich vornöthen / das Einmahl Eins reche und wol außwendig zuwissen / und ohne diese zur Perfection nicht gelangen kan / so seynd beydes das kleine und grosse Einmal Eins hieben gesetzt.

Das Einmal Eins.

| 1 mal | 1 | ist | 1 |
|--------|-----|-----|------|
| | 2 | | 4 |
| | 3 | | 6 |
| | 4 | | 8 |
| 2 mal | 5 | ist | 10 |
| | 6 | | 12 |
| | 7 | | 14 |
| | 8 | | 16 |
| | 9 | | 18 |
| | 10 | | 20 |
| | 3 | | 9 |
| | 4 | | 12 |
| | 5 | | 15 |
| 3 mal | 6 | ist | 18 |
| | 7 | | 21 |
| | 8 | | 24 |
| | 9 | | 27 |
| | 10 | | 30 |
| | 4 | | 16 |
| | 5 | | 20 |
| | 6 | | 24 |
| 4 mal | 7 | ist | 28 |
| | 8 | | 32 |
| | 9 | | 36 |
| | 10 | | 40 |
| | 5 | | 25 |
| | 6 | | 30 |
| 5 mal | 7 | ist | 35 |
| | 8 | | 40 |
| | 9 | | 45 |
| | 10 | | 50 |
| | 6 | | 36 |
| | 7 | | 42 |
| 6 mal | 8 | ist | 48 |
| | 9 | | 54 |
| | 10 | | 60 |
| | 7 | | 49 |
| | 8 | | 56 |
| 7 mal | 9 | ist | 63 |
| | 10 | | 70 |
| | 8 | | 64 |
| | 9 | | 72 |
| 8 mal | 10 | ist | 80 |
| | 9 | | 81 |
| | 10 | | 90 |
| | 10 | | 100 |
| 10 mal | 10 | ist | 100 |
| 10 | 100 | | 1000 |

Das groß Ein

Rech
und r
nicht
Eint

—

Vom Gebrauch des grossen Einmal Eins.

Will man wissen wie viel zwei Zahlen so einem vorkommen zusammen machen / so suche man oben in der zweyten Linien / und gegen der linken Hand herabwärts / in der fordern Linien / die beide Zahlen / so man gerne multipliciren wolte / so findet sich die Zahl des Quotienten in dem Feldlein so beiden gesuchten Zahlen gleich stehet / als man will wissen wie viel 3. mahl 6. seye / suche vornher zur linken Hand 3. und oben in der obersten zweyten Linie / Sechs fahren von den Dreien gegen der rechten Hand zu fort biß in das Feldlein da die Sechste oben drüber zu finden seynd / da stehen 18. Item wie viel seynd 11. mahl 13. procédire wie vorgemelt finden sich 143. also mit allen andern Exempeln.

ADDITIO.

ADDITIO, addiren oder zusammen setzen. Lehret wie man viel Zahlen in eine Summa bringen soll / und müssen die Zahlen fein ordentlich untereinander gesetzt werden / nemlich die Einfache unter die Einfache / die Zehen unter die Zehen / Hundert unter Hundert / Tausent unter Tausent / und also ein jedes unter seinen Namen als dann unterzeichne man eine Linie / hebet an bey der rechten Hand / thut zusammen die erste Zahlen / kompt darauff eine Zahl mit einer Ziffer / so schreib er sie gleich darunter; wird aber eine Zahl mit zweyen Ziffern / so schreib er die erste / und behalte die ander im Sinn / dergleichen thue er mit allen nachfolgenden Zahlen / und wann man Summirt hat die letzte Zahl / soll er nichts behalten / sondern alles untersetzen. Und hierzu braucht man das Wortlein und / als :

Seynd

Seynd $\frac{1}{2}$ und $\frac{3}{4}$ Prob $\frac{4}{5}$ und $\frac{9}{10}$ Prob $\frac{3}{5}$ und $\frac{7}{8}$ Prob.
 Seynd $\frac{1}{3}$ und $\frac{5}{6}$ Prob $\frac{1}{2}$ und $\frac{1}{3}$ Prob $\frac{1}{4}$ und $\frac{1}{5}$ Prob.

Seynd $\frac{1}{2}$ und $\frac{5}{6}$ Prob $\frac{1}{2}$ und $\frac{1}{3}$ Prob $\frac{1}{4}$ und $\frac{1}{5}$ Prob.
 Seynd $\frac{1}{2}$ und $\frac{5}{6}$ Prob $\frac{1}{2}$ und $\frac{1}{3}$ Prob $\frac{1}{4}$ und $\frac{1}{5}$ Prob.

Ein Anders:

Ein Bedienter empfängt wegen seiner Herrschafft unter-
 schiedene Geld-Posten als auß dem Dorff:

A. 112

B. 95

C. 210

D. 315

$\frac{3}{4}$ Prob:

Wieviel macht Summa 732 fl.

Ein Anders:

1 2 3 4 5 6 7 8 9

1 2 3 4 5 6 7 8

1 2 3 4 5 6 7

1 2 3 4 5 6

1 2 3 4 5

1 2 3 4

1 2 3

1 2

1

1 3 7 1 7 4 2 0 5

Wann zu End jeder Zahlen lauter Nulla gefunden wer-
 den / können dieselbe Kürze wegen ausgelassen / und nur
 die geltende Ziffer an ihre Stelle der 1. 10. 100. 1000. ge-
 setzt werden als:

500000

| | |
|-----------|-----------|
| 50000 | 5 |
| 598000 | 598 |
| 2346700 | 23467 |
| 35432430 | 3543243 |
| 643578926 | 643578926 |
| 36256430 | 3625643 |
| 4327500 | 43275 |
| 7840000 | 784 |
| 500000 | 5 |
| <hr/> | |
| | 723423986 |

Dieses Exempel kan man also sehen.

$\frac{8}{2}$ Prob.

Verzeichnis wie lang die Welt vor der Gnadenreichert Geburt Christi Jesu gestanden / sowohl auß dem Alten als auch auß dem Newen Testament N. Schrift colligirt und zusammen getragen.

| | |
|--|-------------------|
| Von Adam biß zur Sündfluth | 1656. Gen. 5. |
| Auß die Geburt Abraham | 292. Gen. 11. |
| Auß die Verheißung | 75. Gen. 12. |
| Auß den Zug auß Egypten | 430. ad Galat. 3. |
| Auß den Tempel Salomo | 480. 3. Reg. 6. |
| Auß Rechania Weasführung gen Babylon und Zerstörung Jerusaleim | 426 In lib. Reg. |
| Auß der Griechen Reich | 281. |
| Auß der Machabeer Regiment | 145. |
| Auß Christum | 165. |
| Summa | <hr/> |
| Vor der Geburt Jesu Christi | 3950. |
| Nach der Geburt Jesu Christi | 1660. |
| Summarum | <hr/> |
| Vor und nach der Geburt Jesu Christi / biß dato hat die Welt gestanden | 5610. |

Ein Anders.

Das Jahr hat 12. Monat/ nemlich:

| | | |
|------------|-------------|----------|
| Januarius | Jenner | 31. |
| Februarius | Hornung | 28. |
| Martius | Merk | 31. |
| Aprilis | Aprill | 30. |
| Majus | der May | 31. Tag. |
| Junius | Brachmonat | 30. |
| Julius | Hermonat | 31. |
| Augustus | Augstmonat | 31. |
| September | Herbstmonat | 30. |
| October | Weinmonat | 31. |
| November | Wintermonat | 30. |
| Decem̄ber | Chriſtmonat | 31. |

Summa Soviel Tag 365. hat ein ganzes Jahr.

ADDITIO.

NOTA. Indiscipulorum gratiam Versiculos quosdam usitatos è Computo Astronomico hîc ascribere placuit.

I.

De numero dierum in singulis Mensibus.

Ter denos SEPTEMBER habet, totidemq; NOVEMBER, JUNIUS, APRILIS, reliquis superadditur unus; Sit nisi bissextus, Dicenos FEBRUUS octo.

II.

De numero dierum per integrum anni circulum.

LXV. tria CCC. sex horas continet annus:

Hæ bissextilem dant quarto quolibet anno.

III.

24. Febr. quarto quoque anno inseritur dies intercalaris, & dicitur Bisextus, quod duo dies continui computentur pro uno.

Ein

Ein ander Exempel.

Im vierdten Buch Mose am 1. Capitel / lesen wir / daß
der Kinder Israel so das Heer zusehen rüchlich waren / sind
gezehlet worden :

| | | | | | | |
|-----------------|---|---|---|---|---|-------|
| Vom Stamm Ruben | 4 | 6 | 5 | 0 | 0 | Mann. |
| Stimeon | 5 | 9 | 3 | 0 | 0 | |
| Gad | 4 | 5 | 6 | 5 | 0 | |
| Juda | 7 | 4 | 6 | 0 | 0 | |
| Isaschar | 5 | 4 | 4 | 0 | 0 | |
| Zabulon | 5 | 7 | 4 | 0 | 0 | |
| Joseph | 4 | 0 | 5 | 0 | 0 | |
| Manasse | 3 | 2 | 2 | 0 | 0 | |
| Benjamin | 3 | 5 | 4 | 0 | 0 | |
| Dan | 6 | 2 | 7 | 0 | 0 | |
| Aser | 4 | 1 | 5 | 0 | 0 | |
| Naphtali | 5 | 3 | 4 | 0 | 0 | |
| <hr/> | | | | | | |
| Summa | 6 | 0 | 3 | 5 | 5 | 0 |

Sechshundert tausent drey tausent fünffhundert un fünffzig.

Will man die Prob haben / ob obige Exempel recht seyen /
so lasse man jede Ziffer sich selbst natürlich bedeuten / obnan-
gesehen die Zahl / und werffe man 9. hinweg von den Zahlen /
ob der Eiente / was weniger ist dann 9. schreib man auff ein Dre /
kompt von der andern Zahl under der Eiente auch so viel / so ist
es recht / wie bey jedem Exempel zusehen.

Ein Anders.

Die Summa des Volcks Israel und Juda / so der Kö-
nig David hat zehlen lassen 800000. in Israel / und 500000.
auß Juda. Nun ist die Frag wie viel des Volcks zusammen /
2. Sam. 24. 1. Paralip. 22.

b ij

800000

(20)

8 0 0 0 0 0

5 0 0 0 0 0

1 3 0 0 0 0 0

Ist Ein Tausent mahl Tausent / und Drey Hundert Tausent.

Ein Anders.

In der Zehen-Jährlichen Belägerung der herrlichen und
ganzten Welt berühmter Stadt Troja / seynd auff der Grie-
chischen Seiten erschlagen 880000. und auff der Troianer
Seiten 686000. Nun ist die Frag wie viel auff beyden
Seiten blieben seynd:

880000 } und

686000 }

1566000

Wird also außgesprochen / Ein Tausent mahl Tausent /
Fünffhundert Sechs und Sechzig Tausent / wie in Additione
mit mehrern zu sehen.

SUBTRACTIO, subtrahiren oder ab- ziehen.

lehret eine Zahl von der andern abziehen oder wegnemen
daß man sehe / wieviel des übrigen seye / man muß aber die größ-
sere Zahl / von welcher man nehmen will / oben und die Zahl
so man abziehen will gleich darunder setzen / mit Unterstehung
einer Lienien / wie in Additione gewesen worden / darnach nimbe
man ab die Erste / der Untern / von der ersten Figur der obern
Zahl / das übrig setzt man gerichts hinab. Weiters si het man
ab die ander Figur der untern / von der andern Figur der obern /
und schreibt das übrig / nicht anders ist es auch zuverstehen.
Von der dritten und vierdten Zahl / und braucht man hierzu
das Wort sein von / also: Zwen von acht bleiben sechs / drey
von sieben bleiben vier / und so forthan / wie in folgenden
Exempeln mehr zu sehen.

62 (21) 20

12

19

I

16

7

8 von

13 von

5 von

bleiben 4

bleiben 6

bleiben 11

Die grössere Summa muß allezeit oben und die kleinere so davon abgezogen werden solle / darunter gesetzt werden.

Wann aber ein oder die andere der obern Zahlen kleiner were / als die undere so abgezogen werden solle / so entlehnet man eines von der nechsten Stelle darben / welches alle mahl zehen bedeutet und zu denselben wird die überbliebene geringer Zahl addiret, und die untere davon abgezogen / als:

110

2

112

4

113

5

3 von

8 von

74 von

bleiben 107

bleiben 104

bleiben 39

Einer ist schuldig 367 fl. 7

145

Rest also noch

222 fl.

Ein Anders.

Ein Bedienter soll von seines anbefohlenen Amt Unterthanen empfangen:

2764 Thaler. 8

Ist ihm aber mehr nicht

gelieffert als:

4350

Restiren ihm noch

5414

Ein Anders.

Ein Zoll-Schreiber hat in zweyen Aufschlüssen des Zolls empfangen:

129867 Gold-Gilden 8

Dargegen eingelieffert

118795

1107

b iij

Ein

Ein Anders.

Ein Bauer will mit 964. Eiern zu Markt gehen / faller damit auff der Straß daß ihme etliche Eier zerbrechen / befind nicht mehr als 642. ganze Eier wie viel seynd ihm zerbrochen.

$$\begin{array}{r} 964 \\ 642 \text{ von} \\ \hline 322 \end{array}$$

So viel seynd zerbrochen.

Will man die Probe von der Subtraction haben / so neme man neun hinweg / so offt man kan von der obern Zahl / so dann gleichfals von den beeden under Zahlen / als die abgezogen wird / und restiret / kompt der Überschuß mit dem andern überein / so ist es recht / wie bey jedem Exempel befindlich / oder addire den überbliebenen Rest mit der Zahl / so abgezogen worden / so kompt die obere Zahl wider-herauß / als bey vorgehendem Exempel.

$$\begin{array}{r} \text{Additio.} \quad 322 \text{ zu } 642. \quad 322 \quad \text{Proba.} \\ 642 \\ \hline \end{array}$$

kommen wider 964

| Exempel. | Ein anders. | Ein anders. |
|--------------|---------------|---------------|
| Schult 9764 | Schult 67869 | Schult 96276 |
| Bezahlt 4350 | Bezahlt 46435 | Bezahlt 54163 |
| <hr/> | <hr/> | <hr/> |
| Rest 5410 | Rest 21434 | Rest 42113 |
| <hr/> | <hr/> | <hr/> |
| Prob. 9764 | Prob. 67869 | Prob. 96276 |

MULTIPLICATIO, Multipliciren oder vielfaltig machen.

Lehret ein fürgenommene Zahl durch einander bestimpte Zahl mehrern / oder manigfaltigen liegt alles an dem vorher geschriebenen Einmahl Eins / welches ein jeder / so diese Kunst begehret zulernen / für sich und hinder sich im Kopff haben soll /

Was

was dann anß solchem Multipliciren kompt/wird das Product genant. Man wirfft 9. hinweg von den Obern 2. Zahlen von jeder insonderheit / und Multiplicirt eine Prob mit der andern. Man wirfft abermahl 9. hinweg so oft man mag / so das Product grösser ist. Das bleibend muß gleich seyn der Prob der untersten Zahl/ wann man multipliciren soll mit 10. 100. oder mehr Nulla, so sezet man die Nulla zu der rechten Hand / zu der Zahl die man will multipliciren / so ist es recht gemacht..

Und brauchet man hierzu das Wörten mahl/ als/ mit einfachen Zahlen:

| | | | |
|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 23
2 mahl | 75
3 mahl | 89
4 mahl | 93
5 mahl |
| <hr/> | <hr/> | <hr/> | <hr/> |
| 46 | 225 | 356 | 465 |
| 110 | 215 | 327 | 408 |
| 6 mahl | 7 mahl | 8 mahl | 9 mahl |
| <hr/> | <hr/> | <hr/> | <hr/> |
| 660 | 1505 | 2616 | 3672 |

Mit zweyfachen Zahlen.

| | | |
|----------------|----------------|----------------|
| 516
12 mahl | 293
14 mahl | 387
15 mahl |
| <hr/> | <hr/> | <hr/> |
| 1032 | 1172 | 1935 |
| 516 | 293 | 387 |
| <hr/> | <hr/> | <hr/> |
| 6192 | 4102 | 5805 |

Mit drey und vier Zahlen.

| | |
|--------------------|----------------------|
| 640307
253 mahl | 7560234
3642 mahl |
| <hr/> | <hr/> |
| 1920921 | 15120468 |
| 3201535 | 30240936 |
| 1280614 | 45361404 |
| <hr/> | <hr/> |
| 161997671 | 22680702 |
| | <hr/> |
| | 27534372228 |
| | b iij |

Wann

Wann aber eine Zahl mit 10. 100 oder 1000. oder mit einer dergleichen Zahlen da in oder mehr Nulla zu End stehen multiplicirt werden soll / so setzet man nur die bedeutende Zahl und multiplicirt damit / und werden zur Rechten und die Nulla dem Multiplicanten und Product nur beygesetzt; als:

$$\begin{array}{r}
 6975 \\
 \times 30 \text{ mahl} \\
 \hline
 209250
 \end{array}
 \qquad
 \begin{array}{r}
 7349 \\
 \times 120 \text{ mahl} \\
 \hline
 146980 \\
 7349 \\
 \hline
 881880
 \end{array}$$

Von Erschaffung der Welt werden der Astrologorum Calculo nach bis auff dieses 1660. Jahr gerechnet 569. Jahr. Nun hat jedes Jahr 52. Wochen jede Woch hat 7. Tag/ jeder Tag hat 24. Stund/ jede Stund hat 60. Minuten/ jede Minut 60. Secunden jede Secund 60. Tergen. Ist die Frag wie viel Wochen Stund/ Minuten/ Secunden/ und Tergen/ seit Erschaffung der Welt seynd:

$$\begin{array}{r}
 5699 \text{ Jahr} \\
 \times 52 \text{ mahl} \\
 \hline
 11218 \\
 28045 \\
 \hline
 291668. \text{ Wochen.} \\
 \times 7 \\
 \hline
 2041676 \text{ Tag.} \\
 \times 24 \\
 \hline
 8166704 \\
 4083352 \\
 \hline
 4900024 \text{ Stund.} \\
 \times 60 \\
 \hline
 29400144
 \end{array}$$

(25)

2940013440 Minuten.
60

176400806400 Secunden.
60

10584048384000 Terken.

Proba.

Die Multiplication zu probiren / wirfft man von der ersten Zahl so multiplicirt werden soll / wie beyden vorgehenden Speciebus neun zurück / und setzt das Reliquat deßgleichen von der andern Zahl als dem Multiplicanten wirfft man auch neun hinweg / den überrest multiplicirt man mit dem Reliquat der obern Zahl / und nimbt wider 9. hinweg / so viel als seyn kan / das überbleibende muß gleich seyn der andern Zahl oder Product, also:

98076
97040

3923040
6865320
882684

9517295040

Item / der Tempel Salomonis ist lang gewesen / 1875. Werck-Schuhe / breit aber 625. Werck-Schuhe. Der ganze Grund deß Pallasts darauß der Tempel gebawet gewesen / das ist so viel gesagt: wie viel ist: 625. mahl 1875.

1875
625

9375
3750

11250

Facit 1171875 Schuls.

b v

Item

Item/ es seynd 5. Teutscher Meilen umb die Statt Rom im Circel
wieviel seynd Schritte/ und 1. Meil hat ohngefahr 4000. Schritt.

$$\begin{array}{r} 4000. \\ \text{Meil } 5 \text{ mahl} \\ \hline \text{Facit } 20000. \text{ Schr.} \end{array}$$

DIVISIO, Dividiren/ heist abtheilen/ lehret ein Zahl in die ander
theilen auff das man sehe wie oft die eine in die ander beschloffen werde/
oder wie viel auff einen Theil komme / dann zum Didiren gehören zwe
Zahlen/ eine die getheilet wird / die ander darin man theilet / oder der
Theiler/ was dann endlich auß solcher Theilung kompt / heist der Quo-
tient zeigt an wie viel jedem zugehörig / und braucht man darzu das
Wörterlein In/ Mahl/ und Von: Als:

$$\begin{array}{l} \text{Theil} \left\{ \begin{array}{l} 13588 \\ 20382 \\ 27176 \\ 33270 \\ 40764 \\ 47558 \\ 54352 \\ 61146 \end{array} \right\} \text{ Durch } \left\{ \begin{array}{l} 2 \\ 3 \\ 4 \\ 5 \\ 6 \\ 7 \\ 8 \\ 9 \end{array} \right\} \text{ So kommen: } \left\{ \begin{array}{l} 6794 \end{array} \right\} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 13588 \\ 20382 \\ 27176 \\ 33270 \\ 40764 \\ 47558 \\ 54352 \\ 61146 \end{array} \bigg/ 6794$$

$$\begin{array}{r} 13588 \\ 20382 \\ 27176 \\ 33270 \\ 40764 \\ 47558 \\ 54352 \\ 61146 \end{array} \bigg/ 65432$$

$$\begin{array}{r} 13588 \\ 20382 \\ 27176 \\ 33270 \\ 40764 \\ 47558 \\ 54352 \\ 61146 \end{array} \bigg/ 98736$$

$$\begin{array}{r} 13588 \\ 20382 \\ 27176 \\ 33270 \\ 40764 \\ 47558 \\ 54352 \\ 61146 \end{array} \bigg/ 151$$

Item/

Item/ der Welt Umbkreiß hat in seinem Begreiff 5400
Teutscher Meilen. Ist nun die Frag / so einer den Erboden
umbwandelen wolte/ und täglich 3. Meilen gienge/ wie lang
solche Reiß wehrete? Das Jahr pro 52. Wochen/ die Woche
pro 7. Tag.

| | | | |
|----------|------------|---------|--------|
| 2 | | 4 8 1 | Tag. |
| 5 4 8 8. | 1800. Tag. | 2 8 8 8 | Tag. |
| 8 8 8 8 | | 7 7 7 | (257. |
| 49. | Wochen. | | Wochen |
| 2 8 7 | (4. Jahr. | | |
| 8 2 | | | |

Facit 4. Jahr/ 49. Wochen/ 1. Tag.

Wodurch erkennet man/ wie offte man den Theiler
jedes mahl neanen soll.

Durchs Einmahl Eins/ als zum Exempel/ zu kennen/
wie oft 9. in 61. behalten sen/ siehest du durchs Einmal Eins/
daß 7. mahl zu viel ist / dann 7. mahl 9. ist 63. so hast du nur 61.
Aber 6. mahl kan man es haben/ dann 6. mahl 9. ist 54. von 61.
bleiben 7. darben ist auch zu mercken/ daß man den Theiler alle
mahl auffß höchst nehmen muß dann es were falsch/ wann man
den Theiler 6. mahl nehme/ so man ihn doch wol 7. mahl nehmen
kñndt/ und were auch 7. mahl nicht recht/ wenn man ihn 8. mahl
haben kñndt/ &c. Der Irthumb/ so er zu wenig genommen
ist/ wird erkandt/ wann der Rest mehr ist/ dann der Theiler
zu viel mahl genommen/ lehret sich selbst erkennen/ wann man
nicht so viel hat/ als man nehmen soll.

N O T A.

Die vorachende Species können auch in und durch sich
selbst probirt werden / nemlich die Additio durch die Sub-
traction, und hinwiderumb die Subtraction durch die Addition,
die

die Multiplication, durch die Division, und die Division durch die Multiplication, und solches gescheher auff nachfolgende Weiß. Dieweil im addiren die Rechnungen so Münk/ Maß und Gewicht inhalten / gleichsam die fünff Species in sich begreifen / so haben wir hieben noch etliche wenig Exempel / wie man in Münk/ Maß/ und Gewicht addiret und subtrahiret bezeichnen wollen/ als :

Fünff find ihrem Herrn schuldig :

| | Gulden. | Bas. | Kr. | Sch. |
|---------------|---------|------|-----|------|
| Der Erste | 2024 | 14 | 3 | 2 |
| Der Ander | 3200 | 12 | 1 | 3 |
| Der Dritte | 1646 | 9 | 2 | 1 |
| Der Vierdie | 4120 | 10 | 3 | 2 |
| Der Fünffte | 3400 | 8 | 1 | 2 |
| Thut in Summa | 14393 | 11 | — | 2 |

Item/ Ich hab gekauft 4. Faß Wein.

| | Fuder | Ohm | Viertel | Maß |
|---------------|-------|-----|---------|-----|
| Helt das Eine | 1: | 5. | 11. | 2 |
| Das Ander | —: | 4: | 17: | 3 |
| Das Dritte | —: | 3: | 19. | — |
| Das Vierdie | —: | 2: | 7: | 1 |
| Thun zusammen | 3: | 4: | 15: | 2 |

Item/ Ein Schaffner hat an allerhand Früchten empfangen

| | Achtel: | Simmern: | Sechter: | Gescheid. |
|-----------------|---------|----------|----------|-----------|
| An Korn: 203: | 3: | 2: | 1: | |
| An Gersten 142: | 2: | 3: | 2: | |
| An Habern 306: | 3: | 2: | 3: | |
| Summa 653 | 2: | — | 2. | |

Item/

Item/ Ein Silber-Schmid kauft etliche Geschirz/ als:

| | Unz/ | Loth/ | Quint/ | Heller. |
|-----------------------|------|-------|--------|---------|
| Ein Chorall wiegt | 3 | 6 | 2 | 1 |
| Zween Leuchter wiegen | 5: | 9: | 1: | — |
| Zwo Salzkanden wiegen | 2: | 1: | 3: | 2 |
| Ein Schale wiegt | 1: | 7: | 1: | 3. |
| <hr/> | | | | |
| Thut zusammen | 12 | 9 | — | 2 |

Und also verhelet sichs nun auch im Subtrahiren da eine Summ von der andern abgezogen wird/ als:

| | Guld. | Wag. | Kr. | Hell. |
|---------------------|----------|------|-----|-------|
| Einer ist schuldig: | 1439: | 11 | — | 2 |
| Daran zahlt er | 826: | 13 | 1: | 3 |
| <hr/> | | | | |
| | fl. 612: | 12: | 2: | 3. |

Und also fort im andern auch.

Hat man sich nun gewiß auff berührte Proben zuverlassen?

Ja. Es seye dann daß an einem Exempel die Zahlen verkehrt und unrecht geschrieben würden / wie leichtlichen durch einen noch ungeübten Schüler geschehen kan / daß er wolc 45. setzen/ und schreibe solche verkehrt 54. Item 32. und schreibe 23. und so fortan. In solchem Fall käme zwar die Prob recht / und wäre doch das Exempel falsch / derowegen die aller gewisseste Prob ist / daß ein Species durch die ander probirt werde. Nämlichen das Addiren durchs Subtrahiren / und Subtrahirn durchs Addirn. Item das Multiplicirn durchs Dividirn / und Dividirn durchs Multiplicirn.

Wie geschicht solches?

Im Addiren/ zeuch von der Summa widerumb ab alle Zahlen so zusammen addirt worden / je eine nach der andern / wann solches geschehen und nichts übrig verbleibt / so ist es recht.

Im

Im Subtrahiren, addiren, den überbleibenden Rest widerumb in der Zahl/ welche abgezogen werden/ so muß in allweg wider kommen die obere Zahl.

Im Multipliciren/dividiren die Zahl so auß der Multiplication entsprungen/ durch die Zahl/ mit welcher du multiplicirt hast/ ompt / alsdann die obere Zahl am dividiren wider herauß/ ohne Überlassung einigen Rests/ so ist es recht. Im Dividiren multiplicir den Quotienten (das ist die Zahl) so im theilen herauß kommen) mit dem Theiler / und so etwas am Dividiren übrig v. rblieben/ dasselb addir zum Product, so muß wider kommen / die Zahl so getheilt worden.

Proba des Addirens.

5 7 6. a.

7 6 4. b.

6 4 2. c.

4 3 5. d.

2 4 1 8 Summa.

5 7 6. a. Subtrahir.

1 8 4 2.

7 6 4. b.

1 0 7 8.

6 4 3. c.

4 3 5.

4 3 5. d.

0 0 0. Verbleibt nichts.

Proba des Subtrahirens.

5 3 2 0 6 8 5 0 7. a.

4 7 9 8 6 7 8 0 9. b.

5 2 2 0 0 6 9 8. c.

5 3 2 0 6 8 5 0 7. a. Die obere Zahl.

Proba

Proba des Multiplicirens.

$$\begin{array}{r}
 4796. \text{ a.} \\
 325. \text{ b.} \\
 \hline
 23980. \\
 9592 \\
 14388 \\
 \hline
 1558700.
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 2 \\
 322 \\
 449 \\
 38243 \\
 27328 \\
 2888788 \text{ (4796. a. die obere Zahl.)} \\
 328888 \\
 3222 \\
 38
 \end{array}$$

Proba des Dividirens.

$$\begin{array}{r}
 343 \\
 3383 \\
 32434 \\
 432493 \\
 4983378 \text{ (5223. der Quotient)} \\
 984444 \text{ (954. der Theiler.)} \\
 88888 \\
 88 \\
 \hline
 20892 \\
 26115 \\
 47007
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 4982742. \text{ Das Product} \\
 533. \text{ Das überbliebende.} \\
 \hline
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 4983275. \text{ die erste Zahl so getheilt} \\
 \text{worden.}
 \end{array}$$

Resol.

Resolvierung der Münz / Maß / Gewicht und dergleichen.

| | |
|-------------------------------|--------------------------------|
| 4. Orth ein Orth 15. Kr. | Ein Viertel 4. Maß. |
| 30 Alb. der Alb. 8. Pf. | Ein Maß hat 4. Schmaß. |
| 15. Bk. der Bk. 4 Kr. | Becraid und Frucht-Maß. |
| 60. Kr. der Kr. 4. Pf. | Ein Achtel hat 4. Sümern. |
| 20. ss in Golt/der ss 12. pf. | Ein Sümern 4. Sechter/oder |
| Vom Gewicht ins gemein. | Ein Sümern 2. Nest. |
| Der Centn. hat 100. Pf. | Ein Nest hat 2. Sechter. |
| Das Pf. 32. Loth. | Ein Sechter 4. Gescheid. |
| Das Loth 4. Quint. ein Loth | Ein Sümern 16. Gescheid. |
| hat 1/2. Karat. | Von etliche Dinge insgemein. |
| Das Qv. 4. Pf. | Ein Pfund an der Zahl ist 240. |
| Vom Silber un Golt Gewichte. | Ein Schock ist 60. |
| Ein M. hat 16. Lot am Silber. | Ein Stück Fisch ist 180. |
| Ein Mark am Golt 24. Karat. | Ein Koll ist 110. |
| Ein Karat 4. Gran. | Ein Zahl ist auch 110. |
| Ein Gran 3. Grän. | Ein Dechent ist 10. |
| Ein Loth hat 6. Gran. | Ein Duzent ist 12. |
| Wein und Getrand Maß. | Ein Bardel ist 45. |
| Ein Fuder hat 480. alt Maß un | Item/ Ein Eisel Papier hat |
| 540. Jung oder Zapff. Maß. | 2. Ballen. |
| Ein Ohm hat 80. Alt und 90. | Ein Ballen hat 10. Riß. |
| Zapff. Maß. | Ein Riß hat 20. Buch. |
| Ein Fuder hat 120. Viertel. | Ein Buch hat 25. Bogen. |
| Ein Fuder hat 6. Ahm. | Ein Ballen hat 5000. Bogen |
| Ein Ahm hat 20. Viertel. | Ein Riß hat 500. Bogen. |

Vericht vom Weinkauffen.

So viel Thaler als ein Ohm Weins einkaufft wird / so viel
Creuzer stehet die Junge oder Zapff. Maß.

Item so viel Gulden das Fuder Wein in ein Kauff kostet
halb so viel Pfennig stehet die alte Maß.

Item/ so viel Kopstück die Ohm / so viel Pfennig kotirt
die Maß. Also st. 10. oder 30. Kopstück die Ohm /
kotiirt 30. Pfennig jede Maß.

Schluß.

Schluß- Erinnerung an den Liebhaber der Rechen- Kunst.

Wir hatten Uns zwar entschlossen / es bey dem bißhero
gesagten / zu diesem mahl bewenden zu lassen / und den new
angehenden Arithmeti- Liebhaber mit mehrern nicht zu über-
häuffen : Nach dem aber / wider verhoffen / am Papier einige
Blättlein weiß bleiben wollen ; damit dieselben ohne Frucht
nicht lähr da stünden : So haben wir uns gefallen lassen / denen
in der Zahl- Kunst was mehr erfahrene zum besten / noch etliche
wenig und künstliche Exempel hieher zusetzen / und damit also
gegenwertigem Wercklein seine Abfertigung zu gebē. Welches
wir hiemit zum Beschluß ohnerinnert nicht lassen wollen.

Arithmetica Progressio.

Item / ein Kramer kauft ein stück Seiden- Band / hält
11. Eln / soll für die erste Ele geben 1. Heller / für die ander 2. für
die dritte . . Hell. und also fort an uffzusteigen / nach natürlicher
Ordnung der Zahlen / biß zu der letzten Elen / wird gefragt /
wie viel solcher Kauff ertrage ; Facit :

$$\begin{array}{r}
 1 \\
 2 \\
 3 \\
 4 \\
 5 \\
 6 \\
 7 \\
 8 \\
 9 \\
 10 \\
 11 \\
 11 \\
 \hline
 12 \\
 12 \\
 \hline
 60 \\
 6 \\
 \hline
 66 \text{ Hell.}
 \end{array}$$

Heller :

$$\begin{array}{r}
 2 \\
 66 / 8. \text{ alb.} \\
 8
 \end{array}$$

Geometrica Progreſſio.

Item/einer will dem andern einen Gaul verkauffen/umb
60. Rthlr. welches dem andern düncket zu thewer seyn/ werden
derhalben des Kauffs also eing/daß er allein/ die Nägel/ so das
Ross zu beschlagen bedarff denen 32. seynd/ bezahlen soll/ der-
gestalt/ für den ersten Nagel soll gegeben werden/ 1. Heller/
für den andern 2. für den dritten 4. 1c. in dupla proportione
auffsteigen biß zu dem letzten Nagel/wie viel wird solcher Kauff
tragen/ Facit:

[illegible]

Multi-

62 (35) 39

Multiplicatio.

Item/ 1. Pfundt umb 2. Bk. 2. Kr. wie kommen 25. Pf.
Facit.

| Pfu. | Bk. | Kr. | Pfü. |
|------|-----|-----|---------|
| 1. | 2. | 2. | 25. |
| | 4. | | 16 |
| | 10 | Kr. | 250 Kr. |

1
250 / 4. fl. 25 / 2. Bk.
55 / *

Divisionis Exemplum.

Item/ 25. Pf. umb 4. fl. 2. Bk. 2. Kr. wie kompt/ 1. Pfüt.
Facit.

| Pfund. | fl. | Bk. | Kr. | Pf. |
|--------|----------|-------------------|-----|-----|
| 25 | 4 | 2 | 2 | 1 |
| | 15 | | | Kr. |
| | 62 | | 2 | |
| | 4 | 255 / 25 / 2. Bk. | | |
| | 250. Kr. | 255 / * | | |

Exempel mit einem Bruch.

Item/ 12 $\frac{3}{4}$ Pf. umb 25. fl. 7. Bk. 2. Kr. wie kompt/ 1. Pf.
Facit.

| Pfüb. | fl. | Bk. | Kr. | Pfund. |
|------------------|------|---------------------|-----|--------|
| 12 $\frac{3}{4}$ | 25 | 7 | 2 | 1 |
| | 15 | | | |
| | 232 | | | |
| | 25 | | | |
| | 382 | 25 | | |
| | 4 | 5220 / 220 / 2. fl. | | |
| | 1530 | 55 | | |
| | 4 | | | |
| | 6120 | | | |

Exempel mit zweyen Brüchen.

Item/ 25. Pfund. umb 12 $\frac{1}{2}$. fl. wie kommen 37 $\frac{1}{2}$. Pf. Facit.

Pfund.

fl.

Pfund.

25

12 $\frac{1}{2}$.

37 $\frac{1}{2}$

6

150

25

112

25

560

224

280

1

2

23

280 / 18. fl. 2

288 / 40. Kr.

280

288

600.

Exempel mit dreyen Brüchen.

Item/ 16 $\frac{2}{3}$. Pf. umb 17 $\frac{1}{2}$. fl. wie kommen 225 $\frac{3}{4}$. Pf. Facit.

Pfund.

fl.

Pfund.

16 $\frac{2}{3}$.

17 $\frac{1}{2}$

225 $\frac{3}{4}$.

50

35

903

8

35

400

4515

2702

31605

3

94815

23

94815 / 237. fl. 2. Kr. 1. Heller.

9400

94

80

94

900

94

Item/

Item/ ein Münz-Meister hat ein Stück fein Silber/
darvon schlägt er eine Marck/ und schmelzt an die statt so viel
lauter Kupffer / widerumb schlägt er von jetzt vermischem
eine Marck/ und erstattet abermal die Stadt mit Kupffer das
treibt er also biß zum 3. 4. 5. 6. und 17. mahl findet nachmahls/
daß ein Marck / hält 3. Loht $2 \frac{20125848899813179}{34665798542819328}$ Quint
fein hält/ist die Frag/wie viel des Silbers anfänglich gewesen
sey. Facit.

Item/ 24. machen ein Gesellschaft darzu legt A. 200. fl.
B. 1479. fl. 13. sch. 6. Heller: $\frac{21806063343799509740212}{89543024325523737224651}$
der andern zwey und zwanzig legen ist mir unbewußt/ aber das
weiß ich wann des andern Geld durch des Ersten / des Dritten
durch des Andern/des Vierdten durch des Dritten/des Fünff-
ten durch des Vierdten / des Sechsten durch des Fünfften/
und so fort an dividirt wird / kompt zum Quotient auß einem
so viel als auß dem andern/handlen und gewinnen Radicē Dsur
solidam auß 126543771843886662451200000000000009. fl.
Ist die Frag / wie viel die andern zwey und zwanzig eingelegt/
auch wieviel ihr aller gewinn sey/ und jedem darvon gebührt/
Facit.

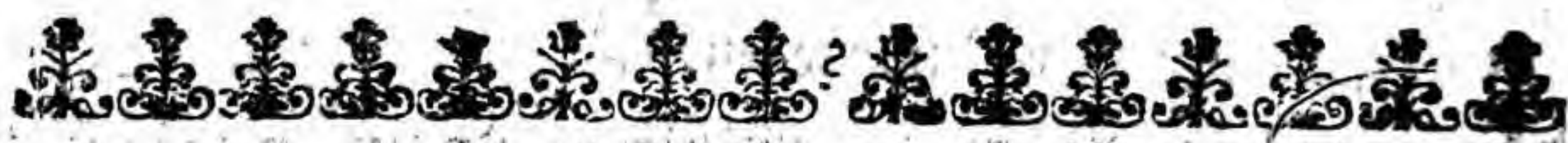
Es ist ein Wort/ von so viel Buchstaben/ als in fol-
gender Auffgab begrieffen.

Beliebt und begehrt nun jemand dasselbige zu wissen / der
suche nach Verzeichnung des Teutschen Alphabets / oder
A. B. C.

Auß dieser vollkommenen Algebraischen oder Cassischen
Equation $12 \text{ } \ddot{3}\ddot{3}\ddot{3}\ddot{3} + 13 \frac{1}{2} b \text{ } \ddot{3} \text{ gl. } 19 \frac{3}{4} \text{ } \ddot{3} \text{ et. } + 402 \frac{2}{3} \frac{1}{2} \text{ } \ddot{3} + 1041 \frac{3}{8} \frac{2}{4}$
 $\ddot{3}\ddot{3}\ddot{3} + 1411 \frac{4}{5} \frac{5}{8} \text{ et. } + 1057 \frac{3}{16} \text{ } \ddot{3} + 468 \frac{1}{6} \frac{2}{4} r + 117 \frac{1}{2} \frac{3}{2}$. den werth
radicem, welcher ist ein Binomium und Residuum so die addirt,
Collectum mit $vi \frac{25}{101}$. augirt, zeigt das Product an / den
ersten Buchstaben / das Residuum von seinem Binomia
subtrahirt, das Rest $+ 1 \frac{1}{2}$ gibt den andern Buchstaben/
c iii mehr

mehrgedachtes Binomium mit dem Residuo augirt der Factor $\frac{1}{4}$ weist den dritten Buchstaben / diesen Buchstaben ins andern Buchstabens Zahl augirt das Product zeigt den vierten Buchstaben. Von dieses Buchstabens Zahl Subtrahire ein Unität / der Rest zeigt den letzten Buchstaben. Endlich diß Binomium ins Residuum partirt zu dem Quotienten $55\frac{1}{2}$ addirt und dann Radicem Quadratam darauf extrahirt, die Wurzel zeigt dir den fünfften Buchstaben. Ist nun die Frag nach dem Wort. Facit.

GEDEUß.



An den geneigten Leser.

Gerben kommet das jenige / zu unserm Harmonischen Choral- und Sigural Gesang-Buch gehöriges Compendium Musices, dessen im jüngst verwichenen 1659. Jahr/ sub Titulo Meldung geschehen. Und weil die Exemplaria der ersten Edition, so 1640. allhier gedruckt / distrahiret, als ist diese Zweyte Erstlich in etwas verbessert: Zum andern mit lieblichen Triciniis, welche Tricinia den anfangenden Vocalist- und Instrumentisten / beneben Observirung beygefügt Tonorum, sehr dienlich: Auch bey Hochzeit- / und andern Ehren-Tagen / mit Lauten / Flöten / Geigen / und dergleichen Musicalischen Instrumenten zu gebrauchen / auß bewährten Authoribus hergenommen / wie auch Fugis Unisonis Herrn M. Christoph- Thomæ Walliseri vermehret: Zum dritten mit einem Musicalischen Discurs / und vierdrens einer Specificirung der gebräuchlichsten Griechisch Lateinisch- und Italianischen Terminorum, so da bey der Vocal- und Instrumental-Music vorkönnen: Beneben einem Compendio Arithmetices Herrn M. Henrici Hirtzvvigij: So dann einem nützlichen Arithmetischen Anhang / bevorderst G Dtt zu Ehren / und der lieben Jugend zu Nutzen / versehen worden.

Nazian-

Nazianzenus.

Ἀρχὴν αἰπάντων καὶ τέλος ποίει θεὸν ;

Initium & finem omnium facito DEUM,

Anfang und End in allen Sachen/

Soll man von Gott dem Herrken machen.

Non mihi si linguæ centum sint, oraque centum, enume-
rare queam, quàm multis in rebus usus sit Melodiarum, atque
Numerorum : Et quidem tam in orbe terrestri , quàm in
motu cœlesti : prout, inter cæteros , videre est apud Macro-
bium , in Saturnalibus de somnio scipionis. Tuum est,
ô DEUS , quod ego habeo. Corpore humano, & anima
rationali Anno Salvatoris mei JESU CHRISTI 1598.
& quidem 5. Aprilis, (quo die à mortuis resurrexit DOMINUS)
me donâsti. Tibi , O DOMINE , quod dedisti talentu-
lum, cum præsentibus MUSICES , nec non ARITHME-
TICES, Compendiis, in Scholasticæ juventutis Tuæ gratiam,
reddo, dedico, Consecro. Digneris, O DEUS, ingenium
nostrum ad perficiendas artes , quibus utamur ad nominis
Tui gloriam, & animæ nostræ salutem, pro cœlesti & singu-
lari tua bonitate, feliciter moderari & deducere. Qui vivis
& regnas in æternum.

Omnipotentissimi

CREATORIS

mei

Creatura

Omnium humilima.

L. E. C. G. F.

Errata in Compendio Musices.

Pagina 6. Linea 3. Adde Acht. p. 28. sollen in 2. Systemate die 2. letzte Noten Fusa seyn. p. 29. soll die letzte Nota in ultimo Syst. im F. stehen. p. 32. soll die 7. Nota im 1. Syst. im c. stehn/und die 4. letzte Nota in 5. Syst. im C. und ein Semiminima seyn/und in 7. Syst. ist numerus X. ausgelassen/ p. 33. seynd 2. Semiminimæ Notæ in 4. Syst. die 5. und 6. nemlich g und a ausgelassen/ und in 2. Syst. soll die 1. Nota Semiminima im c stehen/ und die 5. und 6. sollen Fusa seyn/ und soll Nota finalis in 8. Syst. im D. stehen. pag 36. soll die letzte Nota in 3. Syst. im D stehen/und in penultimo Syst. sollen 2. und 3. Nota Semifusa seyn. und die 8. Nota im C stehn. und die penultima Nota in ultimo Syst soll im G stehē. p. 37. soll die letzte Nota in 6. Syst. im D stehen. und in 2. Syst. soll penultima ein Fusa seyn. p. 39. soll die 5. letzte Nota in 4. Syst. im H. stehen. pag. 40. soll die 4. Nota in 2. Syst. im D. stehen. und in 6. Syst. soll die letzte Nota im G. stehē. p. 41. soll die 5. Nota in 6. Syst. ein Punkt haben. und in 17. Syst. soll die 1. Nota im H. stehen. p. 44. soll die letzte Nota in 7. Syst. im G. stehen/wie auch die penultima in ultimo Syst p. 45. soll in 1. Syst. die 1. Nota im G. anfangen. p. 47. soll die 3. letzte Nota in 4. Syst. im G. stehn. p. 49. soll die 6. Nota in 1. Syst. ein Fusa seyn. p. 53. sollen die 3. letzte Noten in 4. Syst. in Tripla im A stehen. und die 3. letzte Noten in 5. Syst. im C. p. 54. soll die ohn ein letzte in 4. Syst. in Tripla ein Semibrevis seyn. und die 4. letzte in 6. Syst. soll im c stehn. und in ultimo Syst. ist die 1. Nota Semibrevis im C. ausgelassen. p. 55. soll die 1. Nota in 3. Syst. vorher ein b haben. und in ultimo Syst. soll die 3. letzte Nota ein Semibrevis seyn. p. 60. sollē in ultimo Syst. die 5. und 6. Notæ Semiminimæ seyn. pag 66. soll die 1. Nota in 6. Syst. im D stehen. p. 74. sollen in 4. Syst. die 5. 6. 7. 8. Notæ Minimæ seyn. und in 2. Syst. soll die 5. Nota ein Punkt haben. und die letzte Nota ibidē gar nicht da seyn. p. 77. müssen die 4. Noten in ultimo Syst. unter dem Wörlein Aurora Fusa seyn.

Errata in Compendio Arithm.

P. 5. sollen die Zahlen zur rechten Hand also stehen.

$$\begin{array}{r}
 7802 \\
 247 \\
 \hline
 54614 \\
 31208 \\
 15604 \\
 \hline
 1927094
 \end{array}$$

Pag. 13. Lin. 2. Lincken/ dele & lege Rechten Hand. p. 24. soll nach der Stud linea penultima 60. stehen. p. 60. stehen. p. 30. muß die ganze Zeil: Proba des Subtrahirens außgethan/ und die Proba ad ultimam lineam geschrieben werden.

